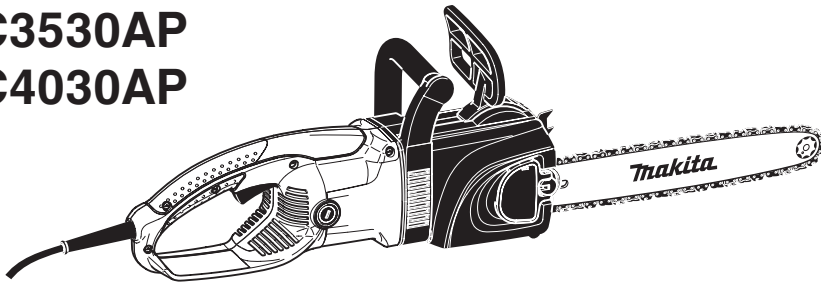
GB	**Chain Saw**	**Instruction Manual**
F	**Tronçonneuse**	**Instructions d'emploi**
D	**Motor-Kettensäge**	**Betriebsanleitung**
I	**Motosega**	**Istruzioni d'impiego**
NL	**Kettingzaag**	**Gebruiksaanwijzing**
E	**Motosierra**	**Instrucciones de manejo**
P	**Corrente da serra**	**Instruções de serviço**
DK	**Kædesav**	**Betjeningsvejledning**
GR	**Αλυσοπρίονο**	**Οδηγίες χειρισμού**

UC3030A
UC3530A
UC4030A
UC4530A
UC3530AP
UC4030AP



CE

Important:
Read this instruction manual carefully before putting the chain saw into operation and strictly observe the safety regulations! Keep this instruction manual!

Attention:
Lire attentivement ce manuel avant la première mise en service et observer absolument les prescriptions de sécurité! Garder avec soins le manuel des instructions d'emploi!

Achtung:
Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung gründlich durch und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften! Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren!

Attenzione:
Osservare attentamente le norme di sicurezza. Errori nell'uso della motosega possono essere causa di incidenti. Conservare accuratamente le istruzioni d'impiego!

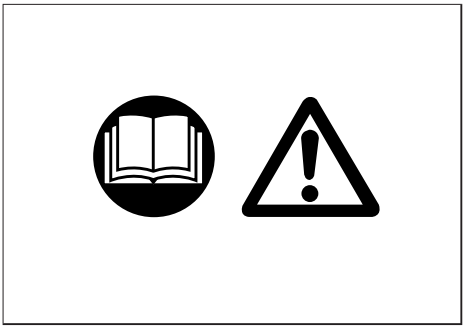
Belangrijk:
Lees voor de eerste inbedrijfname deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en neem alle veiligheidsvoorschriften in acht. Gebruiksaanwijzing zorgvuldig bewaren!

Atención:
Es indispensable leer con mucha atención las instrucciones de manejo antes de utilizar la motosierra por primera vez. ¡Preste especial atención a las recomendaciones de seguridad! Conservar cuidados los instrucciones de manejo.

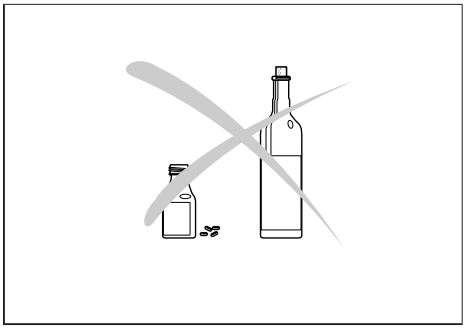
Atenção:
Antes da primeira colocação em serviço, ler atentamente estas instruções de serviço e seguir sem falta as normas de segurança! Guardar bem as instruções de serviço!

Obs:
Læs venligst denne betjeningsvejledning omhyggeligt inden maskinen tages i brug og overhold under alle omstændigheder sikkerhedsreglerne. Opbevar betjeningsvejledning omhyggeligt.

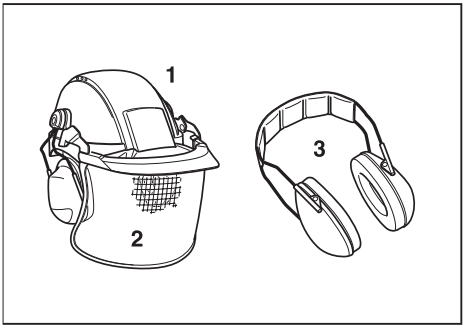
Προσοχή:
Προτού να θέτετε για πρώτη φορά τη συσκευή σε λειτουργία, να διαβάζετε με προσοχή τις προκείμενες οδηγίες χειρισμού και να τηρείτε οπωσδήποτε τις οδηγίες ασφαλείας! Ο οδηγίες χειρισμού να φυλάσσονται σε ασφαλές μέρος!



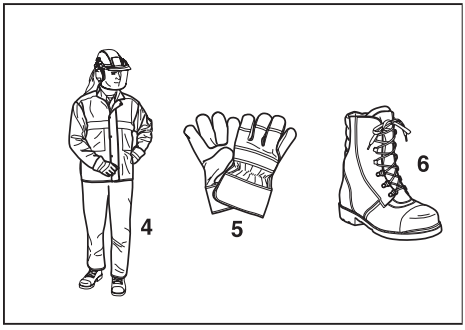
1



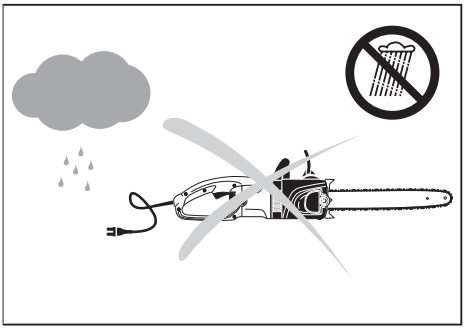
2



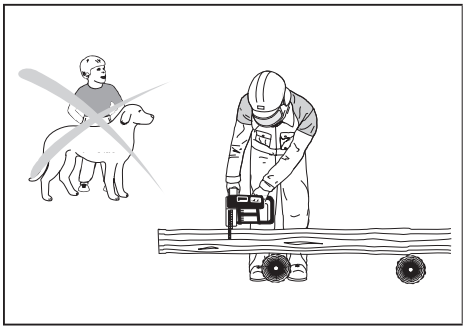
3



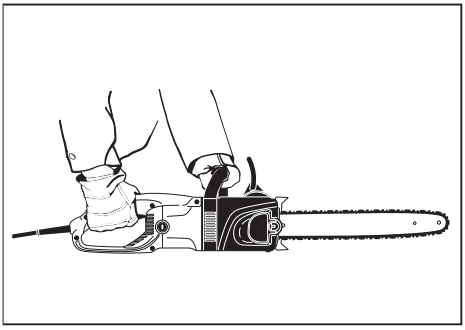
4



5

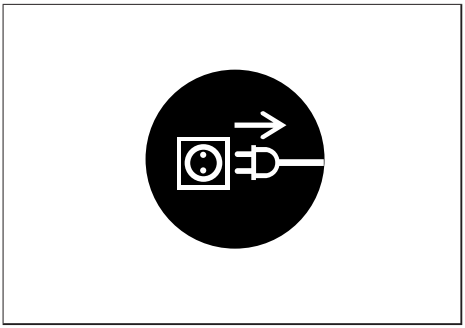


6

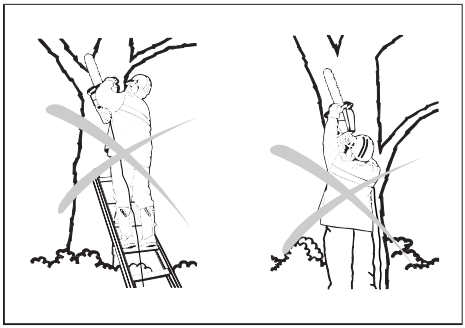


7

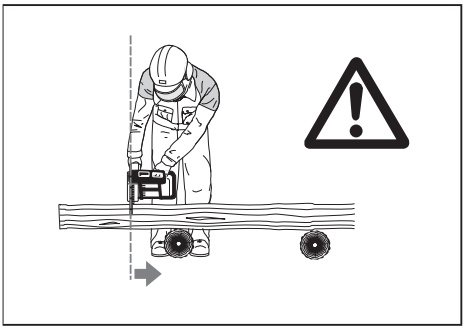
8



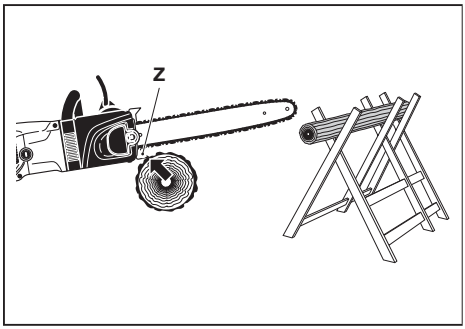
9



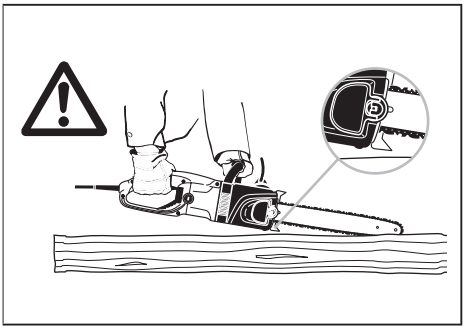
10



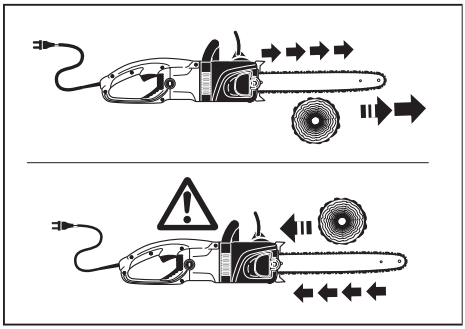
11



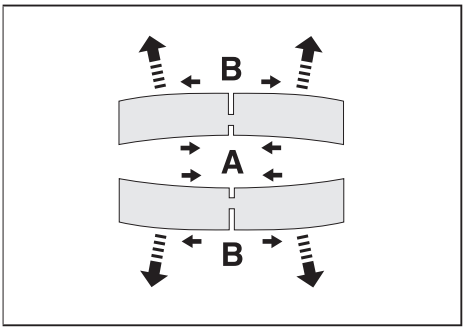
12



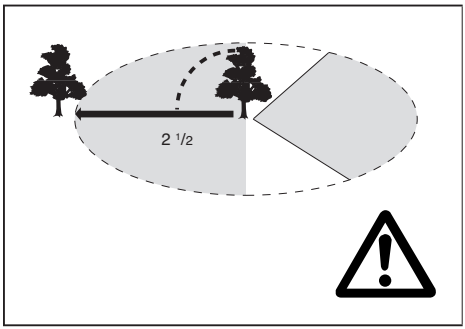
13



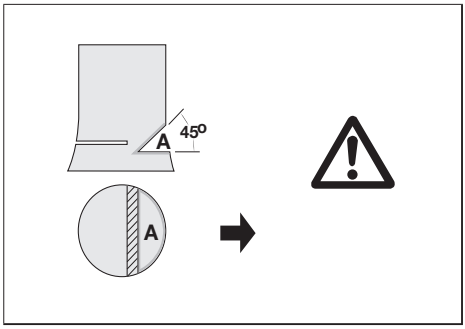
14



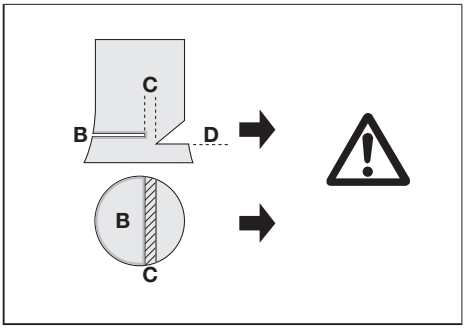
15



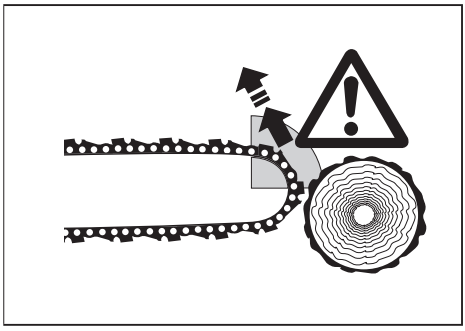
16



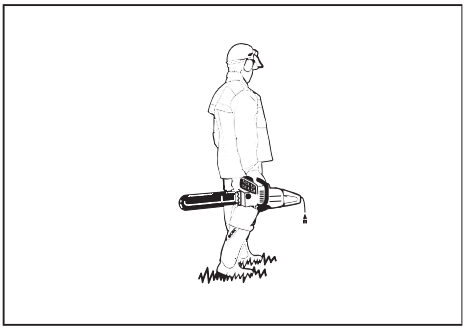
17



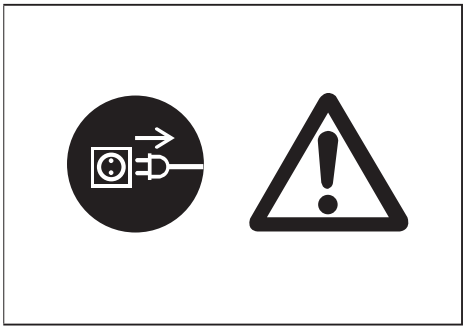
18



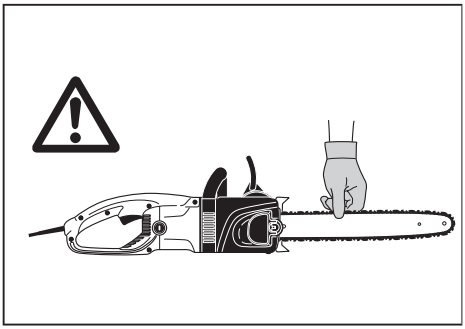
19



20



21



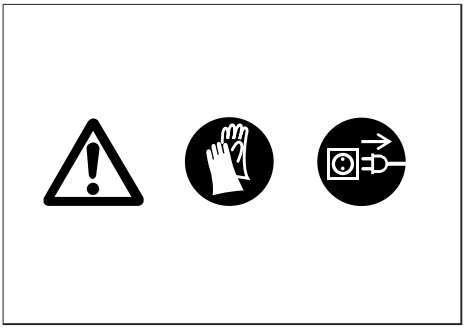
22

makita®

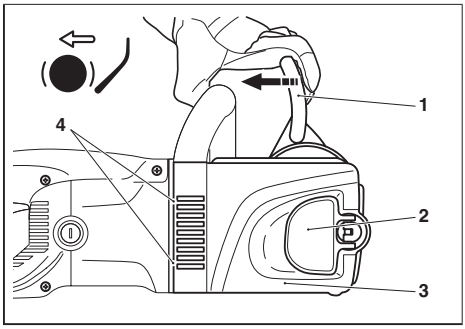
SERVICE

23

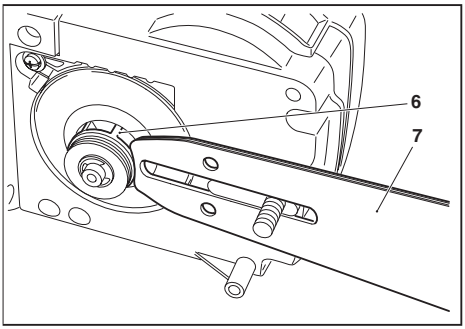
24



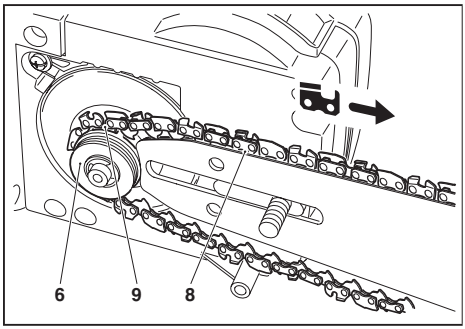
25



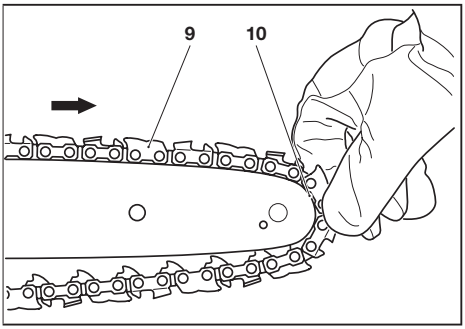
26



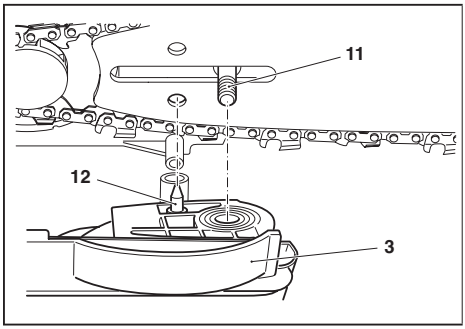
27



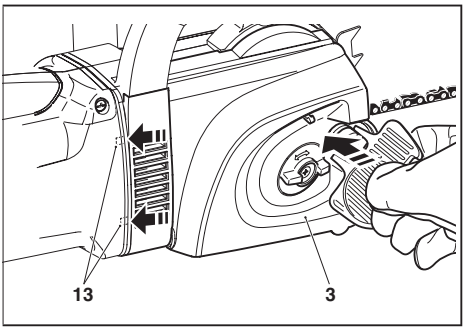
28



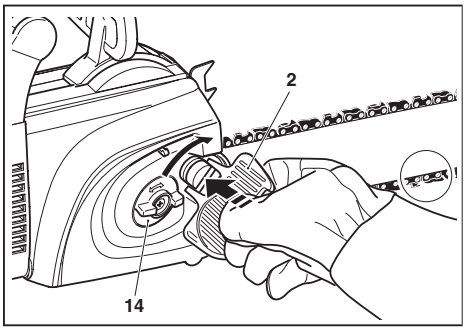
29



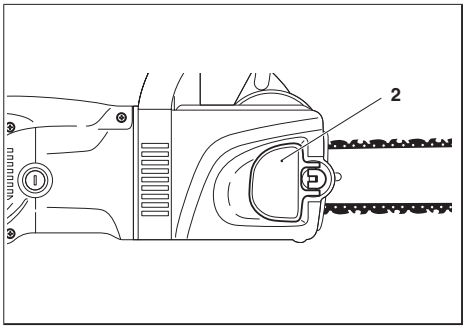
30



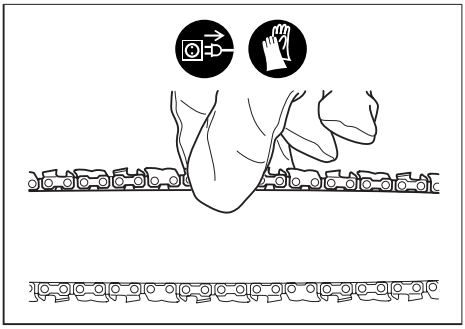
31



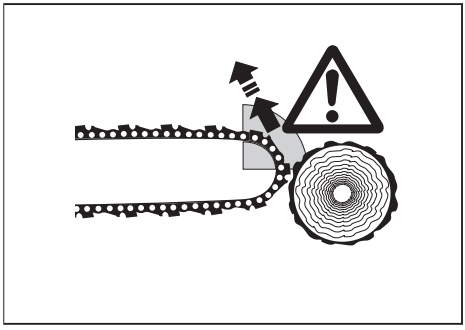
32



33

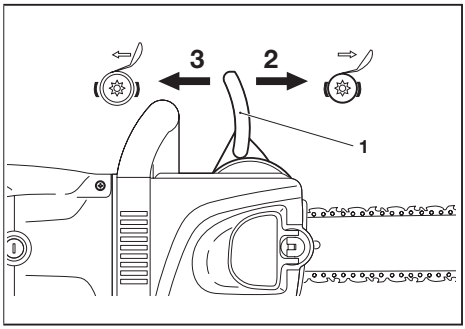


34

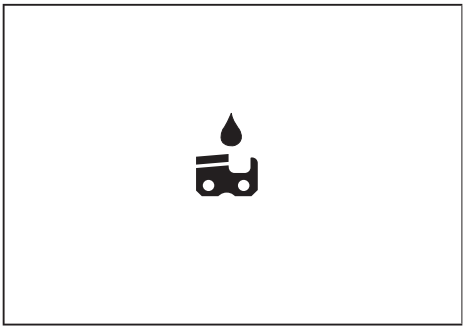


35

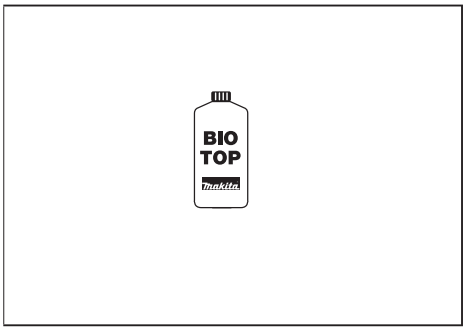
36



37

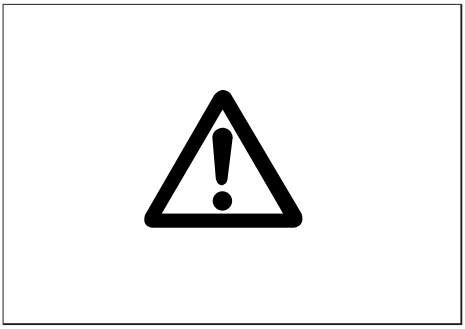


38

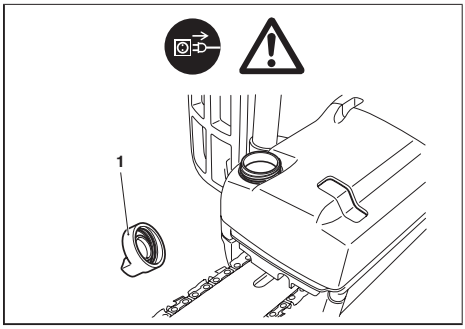


39

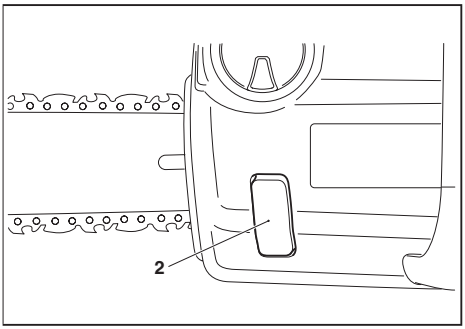
40



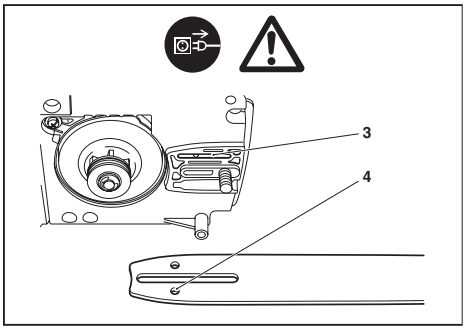
41



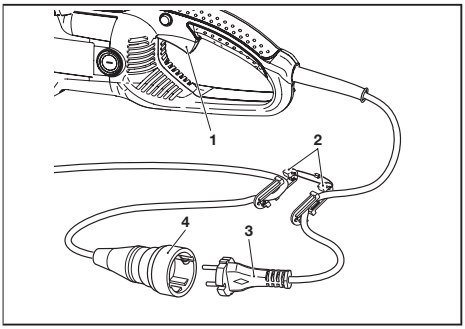
42



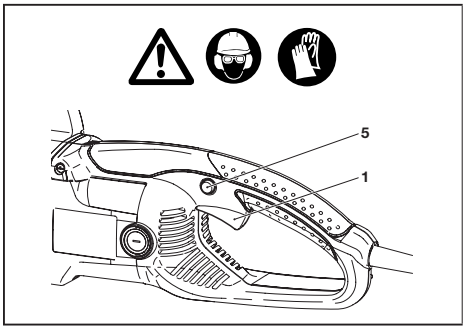
43



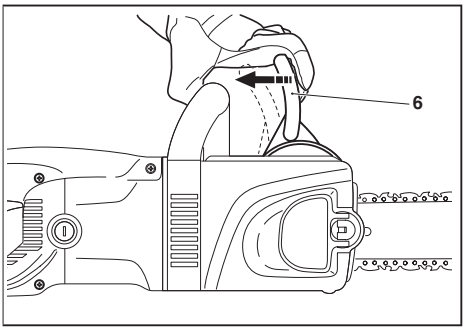
44



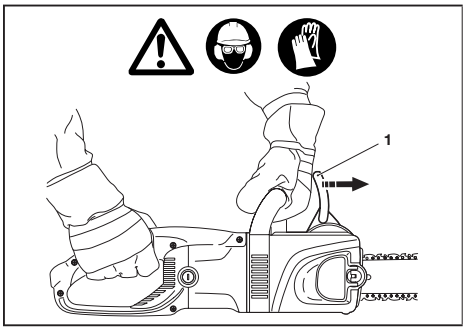
45



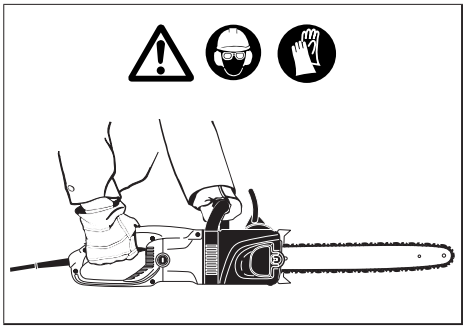
46



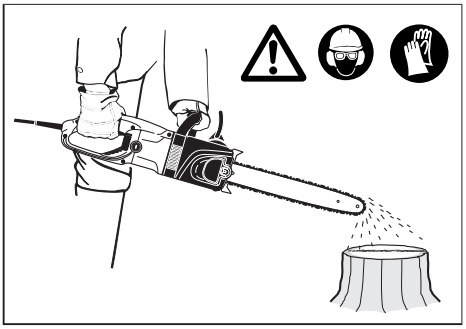
47



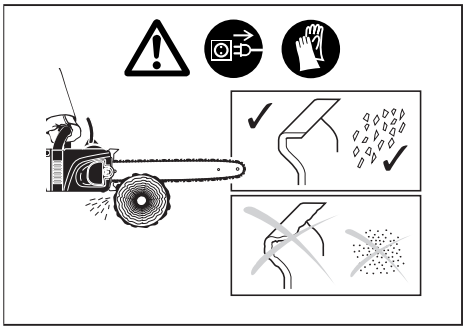
48



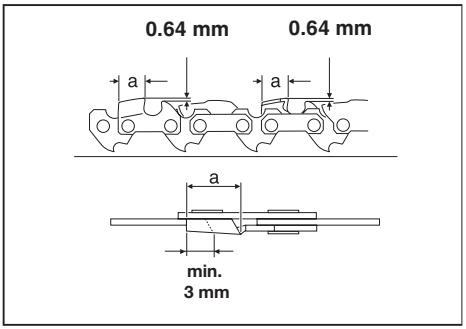
49



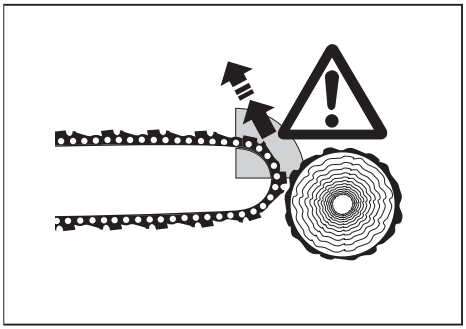
50



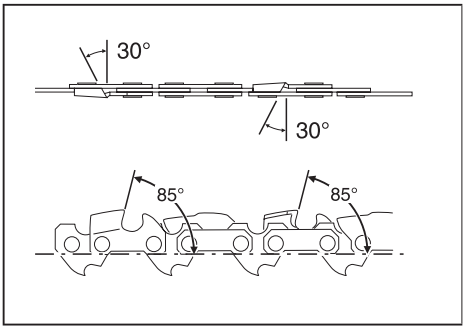
51



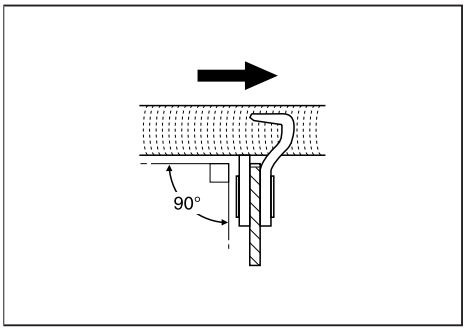
52



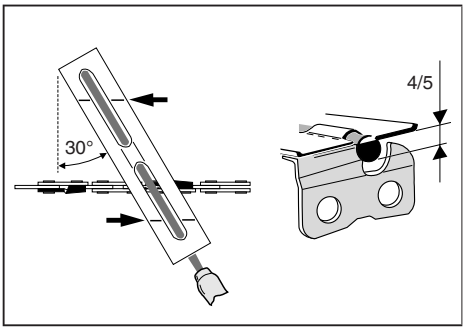
53



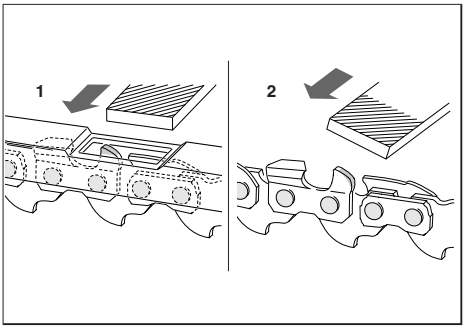
54



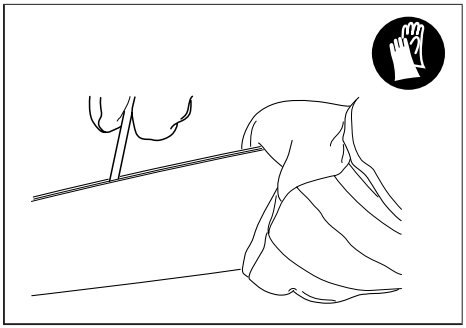
55



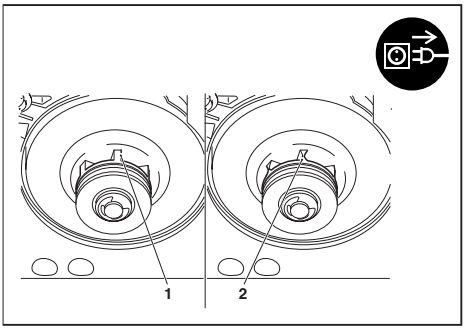
56



57



58

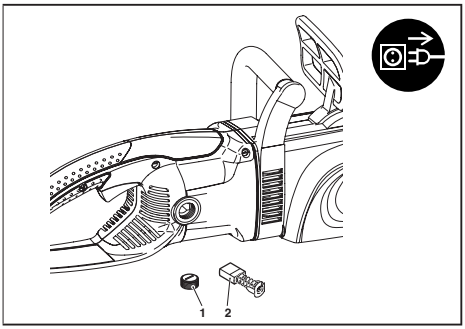


59

makita®

SERVICE

60



61

ENGLISH

Thank you for your trust in our product

We congratulate you on your new MAKITA electric chain saw. We are convinced that you will be satisfied with this modern machine.
MAKITA electric chain saws are characterized by their robust, high-efficiency motors and high chain velocities which allow an excellent cutting efficiency. They are equipped with numerous state-of-the-art safety devices, are light, handy and can be put into operation immediately wherever electric power is provided.
In order to guarantee the optimal function and performance of your electric chain saw and to ensure your personal safety we would request you to perform the following:
Read this instruction manual carefully before putting the electric chain saw into operation for the first time and strictly observe the safety regulations. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders.

Symbols

You will notice the following symbols on the chain saw and in the instruction manual:

Read instruction manual and follow the warnings- and safety precautions!

Particular care and attention!

Wear protective helmet, eye and ear protection!

Pull out the power supply plug!

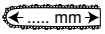
Pull out the power supply plug if the cable is damaged!

Chain brake released

Chain brake actuated

Kickback!

Forbidden!



Maximum permissible cut length

Wear protective gloves!

Protect against moisture!

Direction of chain travel

Double protective insulation

Saw chain oil

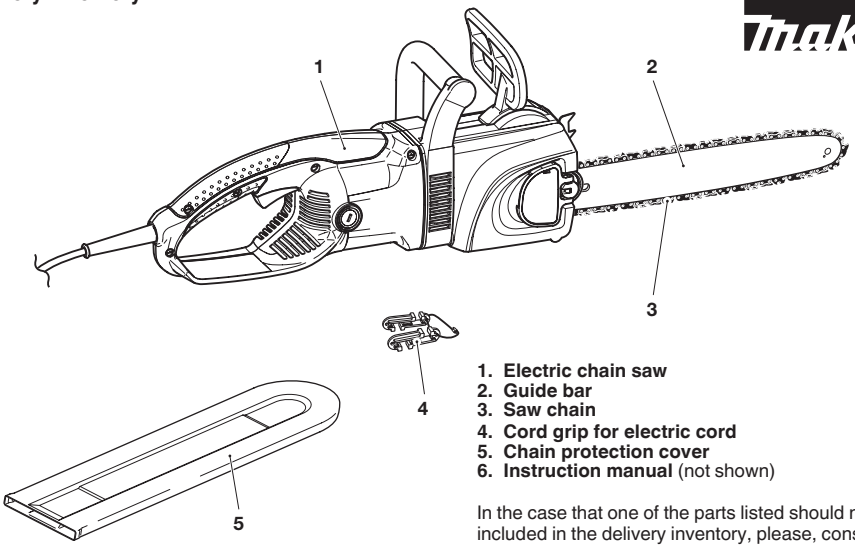
First aid

Recycling

CE-Marking

Be a good steward of the environment! Do not dispose of electrical appliances with the household trash!
If the saw is no longer operable or repairable, ask the appropriate waste disposal authority about the proper means of disposal.
In order to preclude any hazard to other persons from a defective electrical appliance, cut off the power cord next to the housing.
CAREFUL! Before cutting off the power cord, pull the plug. Otherwise you can be exposed to a life-threatening shock!

Delivery inventory



1. **Electric chain saw**
2. **Guide bar**
3. **Saw chain**
4. **Cord grip for electric cord**
5. **Chain protection cover**
6. **Instruction manual** (not shown)

In the case that one of the parts listed should not be included in the delivery inventory, please, consult your sales agent.

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):
Designation of Machine: Chain Saw
Model No./ Type: UC3030A, UC3530A, UC4030A, UC4530A, UC3530AP, UC4030AP
are of series production and
Conforms to the following European Directives:
2000/14/EC, 98/37/EC until 28th December 2009 and then with 2006/42/EC from 29th December 2009
And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:
EN60745
The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England
The conformity assessment procedure required by Directive 2000/14/EC was in Accordance with annex V.
Measured Sound Power Level: 101.8 dB
Guaranteed Sound Power Level: 103 dB

30th January 2009

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Intended use

Electric saws
This electric saw may be used only for sawing wood. It is intended for occasional use in thin wood, caring for fruit trees, felling, removing limbs, and trimming to length.
Persons who may not sue the saw:
This saw must not be used by persons who are not familiar with this instruction manual, children, young people, or anyone under the influence of alcohol, drugs or medication.

Chain saw safety warnings: DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to chain saw safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. **Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
2. **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
3. **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
4. **Do not operate a chain saw in a tree.** Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.

5. **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
6. **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
7. **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
8. **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
9. **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
10. **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
11. **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
12. **Causes and operator prevention of kickback:** Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.
    Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.
    Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw.
    As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury. Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:
    - **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
    - **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
    - **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
    - **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

Safety precautions

General precautions (Fig. 1)

- **To ensure correct operation the user has to read this instruction manual** to make himself familiar with the characteristics of the electric chain saw. Users insufficiently informed will risk danger to themselves as well as others due to improper handling.
- It is recommended only to lend the electric chain saw to people who have proven to be experienced with electric chain saws. Always hand over the instruction manual.
- First users should ask the dealer for basic instructions to become familiarized with the characteristics of engine powered sawing.
- Familiarize yourself with the use of an electric chain saw by cutting off lengths from a log on a sawhorse.
- Children and young persons aged under 18 years must not be allowed to operate the electric chain saw. Persons over the age of 16 years may, however, use the chain saw for the purpose of being trained while under supervision of a qualified trainer.
- Use electric chain saws always with the utmost care and attention.
- Operate the electric chain saw only if you are in good physical condition. Perform all work calm and carefully. The user has to accept liability for others.
- Never use the electric chain saw after the consumption of alcohol or drugs or medication. **(Fig. 2)**

Personal protective equipment

- **In order to avoid head, eye, hand or foot injuries as well as to protect your hearing the following protective equipment must be used during operation of the electric chain saw.**
- The kind of clothing should be appropriate, i. e. it should be tight-fitting but not be a hindrance. Do not wear jewellery or clothing which could become entangled with bushes or shrubs.
- The **protective helmet** (**1**) is to be checked in regular intervals for damage and is to be replaced after 5 years at the latest. Use only approved protective helmets.If you have long hair wear a hairnet. **(Fig. 3)**
- The **face shield** (**2**) of the protective helmet (or the goggles) protect against sawdust and wood chips. During operation of the electric chain saw always wear a goggle or a face shield to prevent eye injuries.
- Wear adequate **noise protection equipment** (ear muffs (**3**), ear plugs, etc.). Octave brand analysis upon request.
- The **protective brace and bib overall** (**4**) is made of a nylon structure with 22 layers and protects against cuts. We strongly recommend its use. In any case wear a long pair of trousers made of solid material during operation of the electric chain saw. **(Fig. 4)**
- **Protective gloves** (**5**) made of thick leather are part of the prescribed equipment and must always be worn during operation of the electric chain saw.
- During operation of the electric chain saw **safety shoes** or boots (**6**) fitted with anti skid sole, steel toe caps and protection for the leg are always to be used.

Safety shoes equipped with a protective layer provide protection against cuts and ensure a secure footing.

Putting into operation

- Do not operate the electric chain saw when it rains or in wet or moist environment because the motor is not waterproof. **(Fig. 5)**
- If the electric chain saw is moist, it must not be put into operation.
- Avoid physical contact with grounded surfaces.
- Do not operate the electric chain saw next to inflammable gases or dusts. **Explosion hazard.**
- Do always lead the power supply cable behind the user. Take care that the cable is not clamped or cut by sharp-edged objects. Lay the cable such that nobody is endangered.
- Insert the plug only into safety sockets with approved installation. Make sure that the mains voltage corresponds to that on the identification plate. Back-up fuse 16 A. If the saw is going to be used outdoors connect it to a fault-current (FI) circuit breaker with max. 30 mA triggering current.
- Pay attention to the diameter of the extension cable. When using a cable roll the cable should be completely wound off. Use only extension cords that meet the specifications in “Technical data”. If using the saw out of doors make sure that the extension cord is approved for such use.
- **Before starting work the electric chain saw must be checked for perfect function and operating safety according to the prescriptions.**
  Check especially the function of the chain brake, the correct mounting of the guide bar, the correct sharpening and tightening of the saw chain, the firm mounting of the sprocket guard, the easy motion of the power switch, the function of the locking button, the good mechanical condition of cable and plug and the cleanliness and dryness of the handles.
- Put the electric chain saw only into operation if it is completely assembled. Never use the electric chain saw when it is not completely assembled.
- Remove the adjusting tool before switching the saw on.
- All protective installations and guard supplied with the chain saw during operation.
- Make sure that there are no children or other persons within the working range. Also pay attention to any animals in the working vicinity. **(Fig. 6)**
- Before switching on the electric chain saw ensure that you have a safe footing.
- **When switching on the electric chain saw always hold it with both hands.** Take the back handle with the right hand and the tubular handle with the left hand. Hold the handles tightly with your thumbs facing your fingers. The bar and chain must indicate away from your body. **(Fig. 7)**
- Switch on the saw only in the manner described in this manual. Do not overload your saw. It will work better and more safely if you use it within its intended performance range.
- Switch off the electric chain saw immediately if you observe a change in its operating behavior.
  CAUTION: When releasing the power switch the chain keeps on running for a short period of time (free-wheeling).
- Protect the power cord from heat, oil and sharp edges.
- Route the power cord in such a way that in cannot get caught in branches or other objects during sawing.
- If the cable is being damaged or cut, pull out the power supply plug immediately. **(Fig. 8)**
- If the sawing device is hit by stones, nails or other hard objects, pull out the power supply plug and check the sawing device immediately.
- **Pull out the power supply plug before checking the chain tension, tightening the chain, replacing it or clearing malfunctions. (Fig. 9)**
  - device malfunction
  - maintenance
  - refill oil
  - sharpen the saw chain
  - stop
  - transport
  - shutdown
- When stopping work or leaving the electric chain saw switch off the chain saw and pull out the power supply plug. Put the electric chain saw in a safe location to prevent danger to others.
- For refilling the oil tank the power supply plug must be pulled out. Do not smoke or light open fires.
- Avoid skin or eye contact with mineral oil products. Always wear gloves when refilling the oil tank.
- Take care that no chain oil oozes into the soil (environmental protection). Use an appropriate base.
- If oil has been spilt, clean the electric chain saw immediately.

Working behavior/method of working

- Do not work on your own. There must be someone around in case of an emergency (within shouting distance).
- During sawing operation always hold the electric chain saw with both hands. Thus you will be able to guide it safely.
- Only use the electric chain saw during good light and visibility periods. Be aware of slippery or wet areas, and of ice and snow (risk of slipping). The risk of slipping is extremely high when working on recently peeled wood (bark).
- Never work on unstable surfaces. Make sure that there are no obstacles in the working area, risk of stumbling. Always ensure that you have a safe footing.
- Never saw above your shoulder height.
- Never saw while standing on a ladder. **(Fig. 10)**
- Never climb up into trees to perform sawing with the electric chain saw.
- Never bend forward by far to perform sawing.
- Guide the electric chain saw in such a way that no part of your body is within the elongated swiveling range of the saw. **(Fig. 11)**
- Use the electric chain saw for sawing wood only.
- Do not let the chain touch the ground when it is running. If you are cutting wood lying directly on the ground, turn it over before completing the cut so that you do not cut into the ground.
- Clear the area of the cut of foreign objects such as sand, stones, nails, wire etc. Such objects can damage the blade and cause dangerous kickback.
- When sawing precut timber or thin woods use a safe support (sawing jack, 12). When sawing precut timber or thin pieces use a stable support (sawhorse, 12). Do not saw stacked timber! Do not let another person steady the timber, and do not steady it with your foot!

- Secure round timber.
- When working on slopes, always work facing the slope.
- **For performing crosscuts the toothed ledge (Z, Fig. 12) must be applied to the timber to be cut.**
- Before performing a crosscut firmly apply the toothed ledge to the timber, only then can the timber be cut with the chain running. For this the electric chain saw is lifted at the back handle and guided with the tubular handle. The toothed ledge serves as a center of rotation. Continue by slightly pressing down the tubular handle and simultaneously pulling backwards the electric chain saw. Apply the toothed ledge a little bit deeper and once again lift the back handle.
- The sawing device must be running whenever you remove the electric chain saw from the timber.
- When performing several cuts the electric chain saw must be switched off in between.
- **When the timber must be pierced for cutting or longitudinal cuts are to be performed it is urgently recommended to have these works carried out by specially trained persons only** (high risk of kickbacks).
- For performing **longitudinal cuts (Fig. 13)** apply the sawing device at an angle which is as small as possible. Be very careful when carrying out this kind of work because the toothed ledge cannot be used.
- When cutting with the bottom edge of the bar the electric chain saw may be pushed in the direction of the user if the chain is clamped. For this reason use the top edge of the bar whenever possible. The electric chain saw will then be pushed away from your body. **(Fig. 14)**
- If the timber is not free of tension **(Fig. 15)**, first cut the pressure side (A). Then the crosscut can be performed on the tension side (B). Thus clamping of the bar is avoided.
- Be very careful when cutting splintery wood. Cut pieces of wood may be pulled along (risk of injuries).
- Never use the electric chain saw for lifting up or removing pieces of wood or other objects.
- When releasing the tension the electric chain saw should be supported on the trunk (risk of kickbacks).
- **Tension releasing works must be carried out by trained persons. High risk of injuries.**
- Be aware of branches under tension. Do not cut free branches from below.
- Never perform tension releasing works standing on the trunk.
- **Do not use the electric chain saw for works in the forest, i. e. for cutting down trees or carrying out tension releasing works. The user's mobility and safety necessary for this kind of work are not guaranteed due to the cable connection.**
  CAUTION:
  Do not fell or debranch trees unless you are specially trained for it! There is a high risk of injury! Make sure to follow local regulations.
- Before cutting down a tree ensure that
  a) only those persons are within the working range which are actually involved in cutting down the tree
  b) all persons involved in the felling have an unhindered retreat route (the retreat path should be about 45° diagonally and to the rear away from the direction of fall). Be aware of the increased risk of stumbling from electric cables!
  c) the bottom part of the trunk is free from foreign bodies, underbrush and branches. Make sure to have a safe footing (risk of stumbling).
  d) the next working place is at least 2 1/2 tree lengths away. **(Fig. 16)** Before cutting down the tree check the direction of fall and make sure that there are neither other persons nor any objects within a distance of 2 1/2 tree lengths. **(Fig. 16)**
     ⟵ = Felling direction
     = Danger zone
     = Retreat path
- Judging the tree:
  Direction of hanging - loose or dry branches - height of the tree - natural hang over - is the tree rotten?
- Take into account the direction and the velocity of the wind. If strong gusts are occuring, do not perform any cutting down works.
- Cutting the roots:
  Start with the strongest root. First perform the vertical and then the horizontal cut.
- Notching the trunk (A, **Fig. 17**):
  The notch determines the direction of fall and guides the tree. The trunk is notched perpendicular to the direction of fall and penetrates 1/3 -1/5 of the trunk diameter. Perform the cut near the ground.
- When correcting the cut always do so over the whole width of the notch.
- Cut down the tree (B, **Fig. 18**) above the bottom edge of the notch (D). The cut must be exactly horizontal. The distance between both cuts must be approx. 1/10 of the trunk diameter.
- The material between both cuts (C) serves as a hinge. Never cut it through, otherwise the tree will fall without any control. Insert felling wedges in the cut (B, **Fig. 18**) in good time.
- Secure the cut only with wedges made of plastic or aluminium. Do not use iron wedges.
- When cutting down a tree always stay sideways of the falling tree.
- When withdrawing after having performed the cut down be aware of falling branches.
- When working on a sloping ground the user of the electric chain saw must stay above or sidewards of the trunk to be cut or the already cut down tree.
- Be aware of trunks which may roll towards you.

Kickback

- When working with the electric chain saw dangerous kickbacks may occur.
- Kickback occurs when the tip of the blade(especially the top quarter) inadvertently comes into contact with wood or other solid objects. **(Fig. 19)**
- In this case the electric chain saw is thrown without any control and with high energy potentials in the direction of the user (**risk of injuries**).
  In order to prevent kickbacks follow the indicated instructions:
- Never apply the end of the bar when starting to make a cut. Always observe the end of the bar.
- Never use the bar end for sawing. Be careful when continuing to cut.
- When starting to perform a cut the chain must be running.
- Ensure that the chain is always sharpened correctly. Pay special attention to the hight of the depth limiter (for detailed information see the chap. "Sharpening the saw chain").
- Never cut several branches at the same time. When

cutting a branch ensure that no other branch is touched.
- When crosscutting a trunk be aware of the trunks next to it. It is recommended to use a saw jack.

Transport and storage

- Carry the electric chain saw with the tubular handle. The saw bar indicates backwards. **Never carry or transport the electric chain saw with the chain running.**
- Never carry the saw by the power cord. Do not disconnect the plug by pulling on the power cord.
- When changing your position during work switch of the electric chain saw and actuate the chain brake in order to prevent an inadvertent start of the chain.
- When transporting the electric chain saw over long distances the power supply plug must be pulled out and the bar protection cover, included in the delivery, must be applied. **(Fig. 20)**
- Ensure safe positioning of the electric chain saw during car transportation to avoid oil leakage.
- Store the saw in a secure, dry, lockable room out of reach of children. It must not be stored outdoors.
- For storing the electric chain saw over a long period of time or shipping it the oil tank must be completely emptied.
- Only use approved and marked containers for transporting and storing chain oil.

Maintenance

- **For performing maintenance works switch of the electric chain saw, pull out the power supply plug and secure it. (Fig. 21)**
- Before starting to work, always make sure that the saw is in safe working order, in particular the chain brake and run-out brake. Make sure that the saw chain is always sharpened and tightened correctly. **(Fig. 22)**
- Have the chain brake and run-out brake inspected regularly (see “Chain brake, run-out brake”).
- Regularly check the cable to the power supply for damage of the covering.
- Regularly clean the electric chain saw.
- If the plastic case is damaged, have it immediately repaired by a skilled person.
- Regularly check the tank cap for tightness.
- Do not use the saw if the ON/OFF switch is defective. Have it repaired by a qualified person.
  Observe the accident prevention instructions issued by the competent trade federations and insurance companies.
  Do not perform any modifications on the electric chain saw. You will endanger your safety.
  Perform only the maintenance and repair works described in the instruction manual. All other works must be carried out by the MAKITA service. **(Fig. 23)**
  Use only original MAKITA spare parts and accessories.
  Applying spare parts which are not original MAKITA parts or accesories and bar/chain combinations or lengths results in a high risk of accidents. For accidents and damage resulting from using sawing devices or accesories which have not been approved we cannot accept any responsibility.

First aid (Fig. 24)

For the event of a possible accident, please, make sure that a first aid box is always immediately available close by. Immediately replace any items used from the first aid box.

Should you ask for help, please, give the following information:

- place of accident
- what happened
- number of injured persons
- kind of injuries
- your name.

NOTE

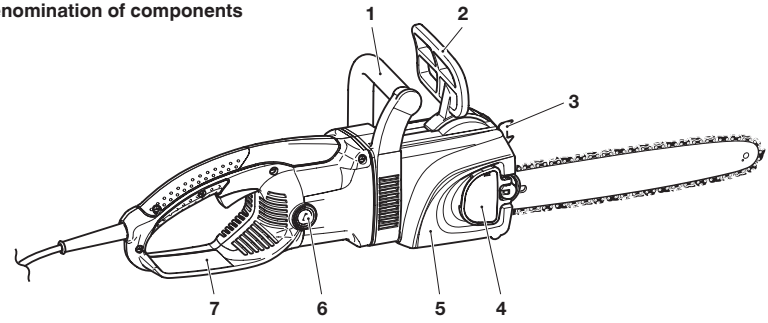
Individuals with poor circulation who are exposed to excessive vibration may experience injury to blood vessels or the nervous system.
Vibration may cause the following symptoms to occur in the fingers, hands or wrists: “Falling asleep” (numbness), tingling, pain, stabbing sensation, alteration of skin colour or of the skin. **If any of these symptoms occur, see a physician!**

Technical data

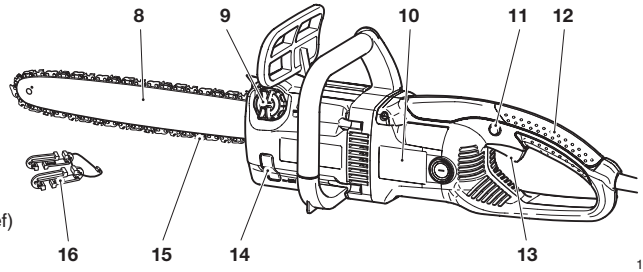
		UC3030A	UC3530A / AP	UC4030A / AP	UC4530A
Chain type		092			
Chain pitch	inch	3/8”			
Length of a cut	cm	30	35	40	45
Max. chain speed	m/s	13.3			
Sound power level $L_{WA\,av}$ (1) per EN 60745-2-13	dB (A)	101.8			
Sound pressure level $L_{pA\,av}$ (1) at the workplace per EN 60745-2-13	dB (A)	90.8			
Vibration acceleration (2) $a_{h,w\,av}$ per EN 60745-2-13					
- Tubular handle	m/s^2	4.7			
- Rear handle	m/s^2	5.6			
Oil pump		automatic			
Oil tank capacity	ml	140			
Power transmission		direct			
Overload protection		electrical			
Chain brake		manually actuated			
Run-out brake		electrical			
Weight (Weight according to EPTA-Procedure 01/2003)	kg	5.0	5.1	5.2	5.3
Protective case		class II (double protective insulation)			
Extension cable (not included)		DIN 57282/ HO 7RN-F L= 30 m max., 3x1.5 mm^2			

(1): Uncertainty K=1 dB (A), (2): Uncertainty K =1.5 m/s^2

Denomination of components



1 Tubular handle
2 Hand guard (release for chain brake)
3 Spike bar
4 Sprocket guard quick tightener
5 Sprocket guard, chain brake
6 Carbon brush cover
7 Back hand guard
8 Guide bar
9 Oil tank cap
10 Identification plate
11 Locking button
12 Rear handle
13 Power switch
14 Sightglass for oil level
15 Saw chain
16 Cord grip for electric cord (pull relief)



PUTTING INTO OPERATION (Fig. 25)

CAUTION:
When working on the guide bar or saw chain always wear protective gloves and pull out the power supply plug.

CAUTION:
Switch on the electric chain saw only after having assembled it completely and inspected!

Mounting the guide bar and saw chain (Fig. 26)

Put the electric chain saw on a stable surface and carry out the following operations for mounting the bar and chain:
Release chain brake. To do this, pull the hand guard (**1**) in the direction of the arrow.
Flip up the sprocket guard quick tightener (**2**). **(Fig. 31)**
Push in the sprocket guard quick tightener firmly against spring pressure, and slowly turn it counter-clockwise until you feel it engage. Keep pushing in, and turn it as far as possible counter-clockwise.
Release the sprocket guard quick tightener (remove pressure) and now turn it clockwise to its original position. Repeat this procedure until the sprocket guard (**3**) is unscrewed.
Pull the sprocket guard (**3**) up slightly, pull out of the rear fittings (**4**) and remove.

Position the guide bar (**7**) and push it against the sprocket (**6**). **(Fig. 27)**

Place the saw chain (**9**) on the sprocket (**6**). Using your right hand, guide the saw chain into the upper guide groove (**8**) of the guide bar. **(Fig. 28)**
The cutting edges of the saw chain on the top of the guide bar must point in the direction of the arrow!

Using your left hand, lightly press the guide bar against the holder on the housing and guide the saw chain (**9**) around the nose sprocket (**10**) on the guide bar. While doing this, pull the saw chain slightly in the direction shown by the arrow. **(Fig. 29)**

Line up the hole in the sprocket guard with the threaded pin (**11**).
Turn the chain tensioning screw (**Fig. 32/14**) to align the chain tensioning pin (**12**) with the hole in the guide bar. **(Fig. 30)**

First press the sprocket guard (**3**) into the mounting (**13**) and then push it onto the threaded pin (**Fig. 30/11**). **(Fig. 31)**

Tightening the saw chain (Fig. 32)

Firmly push in and simultaneously turn the sprocket guard quick tightener (**2**, clockwise) in order to screw on the sprocket guard (**3**), but do not tighten it yet.
Lift the tip of the guide bar slightly and turn the chain tensioner (**14**) clockwise until the saw chain engages in the guide groove on the lower side of the guide bar (see the circle).
Push in the sprocket guard quick tightener (**2**) again and tighten by turning clockwise.
Release the sprocket guard quick tightener (**2**) (remove pressure) until it turns freely, then fold it in as shown in the illustration. **(Fig. 33)**

Checking the chain tension (Fig. 34)

The chain has the proper tension when it lies against the bottom edge of the guide bar and can be easily pulled by hand about 2-4 mm (about 1/8") up from the guide bar.
Check the chain tension frequently - new chains tend to get longer during use!
When checking the chain tension the motor must be **switched off** and the power supply plug **pulled out.**
If the chain is too loose: Loosen the sprocket guard quick tightener by about a quarter turn. Tighten the chain as described under "Tighteneing the saw chain."

HINT:
Use 2 or 3 saw chains alternately for even wear of the chains, sprocket and guide bar running surfaces.
In order to guarantee a uniform wear of the groove in the bar the bar should be turned over whenever replacing the chain.

Chain brake (Fig. 35)

These models come with a chain brake as standard equipment. If there is a kickback resulting from the guide bar tip impacting the wood (see SAFETY INSTRUCTIONS), the back of the hand hitting the handguard will engage the chain brake.
The chain will stop within a fraction of a second.

Run-out brake

The electric chain saw come with a run-out brake as standard equipment.
The run-out brake ensures that the chain comes to a stop immediately when the ON/OFF switch is released, thus preventing the chain from continuing to run and presenting a hazard.
Testing of the run-out brake is described on later.

Chain and run-out brake maintenance (Fig. 36)

The brake systems are very important safety features, and like any other part they are subject to a certain amount of wear. Regular inspection and maintenance is important for your personal safety, and can be properly performed only by a MAKITA service centre.

Engaging the chain brake (braking) (Fig. 37)
With your left hand, press the handguard (**1**) towards the tip of the guide bar (arrow **2**).

Releasing the chain brake
Pull the hand guard (**1**) towards you (arrow **3**) until you feel it catch. The brake is now released.

Note:
When the chain brake is actuated the power supply to the motor will be cut off. Testing of the chain brake is described on later.

Saw chain oil (Fig. 38)

Use a special oil with adhesive addition for lubricating the saw chain and bar. The adhesive addition prevents that the oil is centrifuged too fast from the sawing device.
Do not use mineral oils. In order to protect the invironment the use of biologically decomposeable oil is prescribed.
The saw chain oil sold by MAKITA, called BIOTOP, is made of special vegetable oils and is biologically decomposeable to 100%. BIOTOP has been granted the “blue angel” for being particularly favourable to the environment (RAL UZ 48).
BIOTOP oil is available in the following packing sizes to suit your individual requirements:
1 liter order number 980 008 610
5 liters order number 980 008 611

Biologically decomposeable oil is stable only for a limited period of time. It should be consumed within 2 years from the date of manufacture (printed on the container). **(Fig. 39)**

Important note on bio-degradable chain oils

If you are not planning to use the saw again for an extended period of time, empty the oil tank and put in a small amount of regular **engine oil** (SAE 30), and then run the saw for a time. This is necessary to flush out all remaining bio-degradable oil from the oil tank, oil-feed system, chain and guide bar, as many such oils tend to leave sticky residues over time, which can cause damage to the oil pump or other parts.
The next time you use the saw, fill the tank with BIOTOP chain oil again. In case of damage caused by using waste oil or unappropriate chain oil the product guarantee will be null and void.
Your salesman will inform you about the use of chain oil.

Never use waste oil (Fig. 40)

Waste oil is very dangerous for the environment.
Waste oil contains high amounts of carcinogenic substances.
The residues in the waste oil result in a high degree of wear and tear at the oil pump and the sawing device.
In the case of damage caused by using waste oil or unappropriate saw chain oil the product guarantee will be null and void.
Your salesman will inform you about the use of saw chain oil.

Avoid skin and eye contacts (Fig. 41)

Mineral oil products as well as oil degrease the skin.
If your skin repeatedly comes in contact with these substances for a longer period of time, it will desiccate.
Various skin deseases may result. In addition, allergic reactions are known.
Eyes can be irritated by contact with oil. If oil gets into your eyes, immediately wash them with clear water. If your eyes are still irrritated, go to see a doctor.

Refilling the oil tank (Fig. 42)

Only if the motor is switched off and the power supply plug is pulled out!
- Thoroughly clean the oil tank around the cap to prevent dirt from entering the tank.
- Unscrew the tank cap (**1**) and fill in chain oil until it is on a level with the bottom edge of the filler socket.
- Tightly screw on the tank cap.
- Thoroughly remove any oil that has overflown.

Important! (Fig. 43)
Before operating the saw for the first time, the oil feed system must be completely filled, until the chain oil lubricates the chain and guide bar.
This procedure can take up to two minutes.
- The oil level can be controlled in the sight glass (**2**).

In order to ensure sufficient lubrication of the saw chain there must always be enough oil in the tank.

Lubricating the saw chain (Fig. 44)

Only if the motor is switched off and the power supply plug is pulled out!
To guarantee a troublefree operation of the oil pump the oil guide groove (**3**) as well as the oil inlet bore in the guide bar (**4**) must be cleaned in regular intervals.
Note:
After the saw has been turned off it is normal for residual chain oil to drip from the oil feed system, the guide bar and the chain for a time. This does not constitute a defect!
Place the saw on a suitable surface.

Plug in the saw (Fig. 45)

CAREFUL!
Before connecting the saw to a source of electricity, always make sure to check that when the ON/OFF switch (1) has been pressed in and released, it automatically comes back out to the “off” position. If it does not, do not under any circumstances connect the saw to a power source - do not plug it in. Take the saw to a MAKITA service centre before doing any work with it.

Clip the extension cord and the saw’s power cord into the cord grip (**2**).
Plug the saw plug (**3**) into the socket of the extension cable (**4**).

Switching on the motor (Fig. 46)

- Plug in the saw (see above).
- **When switching on the electric chain saw always hold it with both hands.** Take the back handle with the right hand and the tubular handle with the left hand. Hold the handles tightly with your thumbs facing your fingers. The bar and chain must not be in contact with any object.
- First depress the locking button (**5**) and then the power switch (**1**). Then release the locking button (**5**).
- **Attention: The chain starts running immediately.** Keep the power switch depressed as long as the motor is to run.

CAUTION:
Never lock the power switch in the ON position.

Switching off the motor

- Release the power switch (**1**).

NOTE:
When the chain brake is actuated the power supply

to the motor will be cut off.
If the saw does not start when the ON/OFF switch (1) is actuated, it will be necessary to release the chain brake.
- Pull the hand guard (**6**) firmly in the direction of the arrow until you feel it catch. **(Fig. 47)**

Important:
These models are equipped with a starting current limiter. This electronic component prevents too abrupt starting of the electric motor.

Excess current cutoff: When the electrical current to the saw exceeds the permissible level, the power supply to the motor is automatically cut off. This prevents overheating of the motor and resulting damage. To start the saw up again, release the ON/OFF switch and press it again.

CAUTION: Do not use the saw if the current cutoff repeatedly switches off the saw. Consult a MAKITA service centre.

Checking the chain brake (Fig. 48)

Do not work with the chain saw without first checking the chain brake!
- Start the motor as described (make sure you have a good footing, and place the chain saw on the ground in such a way that the guide bar is free of contact).
- Grasp the tubular handle firmly with one hand and hold the grip with the other.
- Switch on the motor and press the hand guard (**1**) in the direction of the arrow with the back of your hand until the chain brake engages. The chain should stop immediately.
- Switch the motor off Immediately and release the chain brake.
  Important: If the saw chain does not stop instantly when you carry out this test, do not under any circumstances use the saw! Take the chain saw to a MAKITA service center.

Testing the run-out brake (Fig. 49)

Do not work with the saw without first testing the run-out brake!
- Start the motor as described (make sure you have a good footing, and place the chain saw on the ground in such a way that the guide bar is free of contact).
- Grasp the tubular handle firmly with one hand and hold the grip with the other.
- Switch the motor on and then back off. The chain should come to a full stop within two second of switching off the motor.
  Important: If the saw chain does not stop within two second when you carry out this test, do not use the saw! Inspect the carbon brushes.

Checking the chain lubrication (Fig. 50)

Never saw when a sufficient chain lubrication is not guaranteed. Otherwise the life of the sawing device will be reduced. Before starting work check the oil level in the tank and the oil feeding. Check the fed oil quantity by following the instructions below:

- Start the electric chain saw.
- Hold the running chain saw approx. 15 cm above a trunk or the ground (use an appropriate surface).

If the lubrication is sufficient, you will see a light oiltrace because oil will be centrifuged from the chain saw. Pay attention to the direction the wind is blowing and avoid unnecessary exposure to the oil spray!

MAINTENANCE

Sharpening the saw chain (Fig. 51)

When working on the saw chain you must always pull out the power supply plug and wear protective gloves.

The chain needs sharpening when:
- the sawdust from sawing humid wood looks like wood flour.
- the saw chain penetrates the wood only under great pressure.
- the cutting edge is visibly damaged.
- the sawing device is pulled to the left or the right during the sawing operation. This is caused by uneven sharpening of the chain or by damage to one side of it.
  Important: Sharpen frequently, but without removing too much metal!
  Generally, 2-3 strokes of the file will be enough.
  Have the chain resharpened in a service center when you have sharpened it yourself several times.

Proper sharpening: (Fig. 52)

CAUTION:
Use only chains and guide bars designed for this saw!
- All cutters must be of the same length (dimension a). Cutters with different lengths result in rough running of the chain and can cause cracks in the chain.
- Minimum cutter length is 3 mm (0.11”). Do not resharpen the chain when the minimum cutter length has been reached; at this point, the chain must be replaced.
- The depth of the cut is determined by the difference in height between the depth limiter (round nose) and the cutting edge.
- The best results are obtained with a depth-limiter depth of 0.64 mm (.025”).

CAUTION:
Excessive depth increases the risk of kickback! (Fig. 53)
- All cutters must be sharpened to the same angle, 30°. Different angles result in a roughly, irregularly running chain, increase wear and tear and cause chain beakage. **(Fig. 54)**
- The 85° front rake of the cutter results from the cut depth of the round file. If the proper file is used in the right manner, the correct front rake will be obtained automatically.

Files and how to work with them

- Sharpen using a special file holder with a saw chain round file dia. 4.0 mm. Normal round files are not appropriate for this work.
- The file should cut only when pushed forwards (arrow). Lift the file when leading it backwards. **(Fig. 55)**
- First sharpen the shortest cutter. The length of this cutter is then the standerd for all other cutters of the chain.
- Always guide the file as in fig. shown.

- The file holder makes file guidance easier. It is marked for the correct 30° sharpening angle (keep the marks parallel with the chain when filing, see illustration) and limits the cut depth to the correct 4/5 of the file diameter. **(Fig. 56)**
- After having sharpened the chain, the height of the depth limiter must be checked by means of a chain gauge.
- Correct even the smallest excess height with a special flat file (**1**).
- Round off the front of the depth limiter (**2**). **(Fig. 57)**

Cleaning the guide bar, lubricating the sprocket nose (Fig. 58)

CAUTION: Protective gloves must be worn.

Regularly inspect the bearing surfaces of the guide bar for damage, and clean them with a suitable tool.
If the saw is used intensively it will be necessary to lubricate the return sprocket bearings regularly (once a week). To do this, first **thoroughly** clean the 2 mm hole at the tip of the guide bar, and then press in a small amount of multi-purpose grease.
Multi-purpose grease and grease guns are available as accessories.

Multi-purpose grease	(order no. 944 360 000)
Grease gun	(order no. 944 350 000)

Replacing the saw chain (Fig. 59)

CAUTION:
Use only chains and guide bars designed for this saw!

Check the sprocket (**1**) before mounting a new chain.

CAUTION:
Worn out sprockets (**2**) may damage the new chain and must therefore be replaced.
Do not attempt to replace the sprocket yourself. Sprocket replacement requires special training and tools and must be done at a MAKITA service centre. **(Fig. 60)**

Inspecting and replacing the carbon brushes (Fig. 61)

Important:
Inspect the carbon brushes at regular intervals!
A notch on the brush shows the limit of wear.

NOTE:
The carbon brush is very delicate, so be careful not to let it drop. **When taking it out, be sure to note the position it was installed in, since each brush is run in with the rotor.**
- Use a slotted bit screwdriver to unscrew the cover (**1**), and then pull out the brush (**2**).
- If the wear limit has not yet been reached, put the brush back in the same position and screw the cover (**1**) back on.
- Run the saw briefly (about a minute) so the brushes can run in again.

Important: Now test the run-out brake. If the saw chain does not come to a full stop within two second, run the saw again briefly and repeat the test until the brake functions properly.
NOTE: After installing new carbon brushes, run the saw about 5 minutes and then check the run-out brake.

Trouble shooting

Malfunction	System	Observation	Cause
Chain saw does not work	total	electric motor does not function	no power supply, cable defective chain brake actuated Mains fuse blown
insufficient performance	Carbon brushes	low pulling power	Carbon brushes worn down
no chain lubrication	Oil tank, oil pump	no oil on the saw chain	oil tank empty, oil guide groove dirty
Chain brake	Brake	Saw chain does not stop instantly	Brake band worn down
Run-out brake	Brake	Saw chain continues to run	Carbon brushes worn down

Instructions for periodic maintenance

To ensure long life, prevent damage and ensure the full functioning of the safety features the following maintenance must be performed regularly. Guarantee claims can be recognized only if this work is performed regularly and properly. Failure to perform the prescribed maintenance work can lead to accidents!
The user of the electric chain saw is not allowed to perform maintenance works which are not described in the instruction manual. All other works must be carried out by a MAKITA service centre.

General work	Electric chain saw	Regularly clean the outside.
	Plastic case	Check for cracks and ruptures. In case of damage have it immediately repaired at a service centre.
	Saw chain	Resharpen regularly. Replace in time.
	Guide bar	Turn over after a certain period of time so that the bearing surfaces are uniformly worn. Replace in time.
	Sprocket	Have it replaced in time at a service centre.
	Chain brake	Have it inspected regularly at a service centre.
	Run-out brake	Have it inspected regularly at a service centre.
Each time before putting the saw into operation	Saw chain	Check for damage and sharpness.
		Check the chain tension.
	Guide bar	Check for damage, and remove burrs if necessary.
	Chain lubrication	Functional check.
	Chain brake	Functional check.
	Run-out brake	Functional check.
	Power switch	Functional check.
	Power supply cable	In case of damage have it replaced at a service centre.
	Oil tank cap	Check for tightness.
After each shutdown	Guide bar	Clean the oil inlet bore.
	Chain carrier	Clean, especially the oil guide groove.
Storage	Chain oil tank	Empty.
	Saw chain/guide bar	Demount, clean and lubricate slightly. Clean the guide groove of the guide bar.
	Electric chain saw	Store safely in a dry place. After a long storage time, have the electric chain saw checked at a service centre (residual oil can become resinic and the valve of the oil pump clogged).

Service, spare parts and guarantee

Maintenance and repair

The maintenance and repair work of modern electric motors as well as all safety related assemblies require qualified technical training and the availability of a special workshop equipped with special tools and testing devices.

Any work not described in this Instruction Manual must be performed only by a MAKITA service centre.

The MAKITA service centres are provided with all the necessary equipment and skilled and experienced personnel to work out correct customer solutions and to advise you in all matters accordingly.

Repair attempts by third parties or unauthorised persons void all warranty claims.

Spare parts

A reliable and continuous operation as well as the safety of your chain saw is also subject to the quality of the spare parts used. Use original MAKITA spare parts only.

Only original spare parts and accessories guarantee the highest quality in material, dimensions, functioning and safety. Original spare parts and accessories can be obtained from your local dealer. He will also have the relative spare part lists to determine the required spare part numbers, and will be constantly informed about the latest improvements and also about spare part innovations. To find your local distributor, please visit www.makita-outdoor.com

Please, take in mind that in the case that foreign spare parts are used instead of the original MAKITA spare parts this will automatically invalidate the MAKITA product guarantee.

FRANÇAIS

Nous vous remercions pour votre confiance !

Nous vous félicitons d'avoir choisi notre nouvelle tronçonneuse MAKITA et nous sommes convaincus que cet outil moderne satisfera à vos exigences.
Les tronçonneuses MAKITA se caractérisent par des moteurs robustes et puissants ainsi que par une grande vitesse de chaîne garantissant d'excellentes performances de tronçonnage. Nos tronçonneuses disposent de nombreux systèmes de sécurité de pointe, elles sont légères, facilement maniables et prêtes à être utilisées à tout moment partout où un raccordement électrique est disponible.
Afin de toujours garantir des performances et un fonctionnement optimaux de votre tronçonneuse tout en assurant votre sécurité personnelle, nous vous prions de bien vouloir tenir compte des recommandations suivantes :
Avant la première mise en marche, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter scrupuleusement les directives de sécurité. Le non-respect de ces directives peut provoquer des blessures mortelles.

Symboles

Vous rencontrerez les symboles suivants sur la tronçonneuse et dans le mode d'emploi :

Lisez le mode d'emploi et suivez les avertissements et les précautions de sécurité !

Recommandations particulières

Portez un casque protecteur, des lunettes de protection et des protège-oreilles

Enlevez la fiche d'alimentation

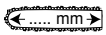
Enlevez la fiche d'alimentation si le câble est endommagé

Frein de chaîne desserré

Frein de chaîne activé

Rebond !

Interdit !



Longueur de coupe maximale autorisée

Portez des gants de sécurité

Protégez contre l'humidité

Sens de rotation de la chaîne

Double isolation

Huile de chaîne

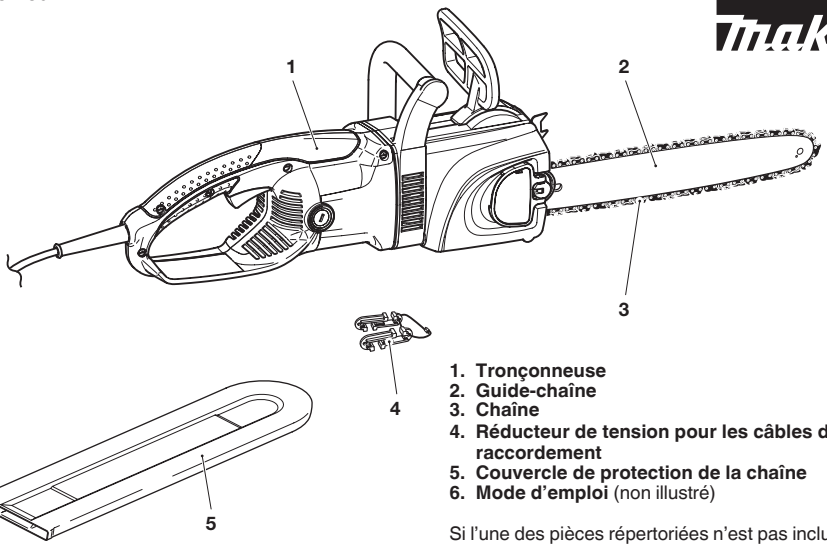
Premiers secours

Recyclage

Signe CE

Pensez à notre environnement ! Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères!
Si l'appareil ne peut plus être utilisé, se renseigner auprès du service compétent sur les mesures nécessaires à prendre pour l'élimination des déchets.
Pour éviter qu'un appareil défectueux mette en danger d'autres personnes, débrancher le cordon d'alimentation tout près du boîtier.
ATTENTION! Avant de débrancher le cordon d'alimentation, retirer la fiche secteur. Il y a risque mortel d'électrocution!

Matériel fourni



1. **Tronçonneuse**
2. **Guide-chaîne**
3. **Chaîne**
4. **Réducteur de tension pour les câbles de raccordement**
5. **Couvercle de protection de la chaîne**
6. **Mode d'emploi** (non illustré)

Si l'une des pièces répertoriées n'est pas incluse dans votre colis, consultez votre revendeur.

Déclaration de conformité CE

Nous, Makita Corporation, en tant que fabricant responsable, déclarons que les machines Makita suivantes :
Nom de la machine : Tronçonneuse
N° de modèle/Type : UC3030A, UC3530A, UC4030A, UC4530A, UC3530AP, UC4030AP
sont fabriquées en série et
sont conformes aux directives européennes suivantes :
2000/14/CE, 98/37/CE jusqu'au 28 décembre 2009
puis, à partir du 29 décembre 2009, à la 2006/42/CE
et sont produites conformément aux normes ou documents de normalisation suivants :
EN60745
La documentation technique est disponible auprès de notre représentant en Europe qui est :
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Angleterre
La procédure d'évaluation de la conformité requise par la directive 2000/14/CE est conforme à l'annexe V.
Niveau de puissance sonore mesurée : 101,8 dB
Niveau de puissance sonore garantie : 103 dB

30 janvier 2009

Tomoyasu Kato
Directeur
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPON

Utilisation conforme aux prescriptions
Scies électriques
Cette scie électrique ne peut être utilisée que pour scier le bois. Elle convient à des usages occasionnels pour la coupe de bois mince, l'entretien d'arbres fruitiers, l'abattage, l'émondage et le tronçonnage.
Utilisateurs non autorisés :
Cet appareil ne doit pas être utilisé par les personnes non familiarisées avec le présent mode d'emploi, les enfants, les adolescents et quiconque sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments.

Avertissements de sécurité relatifs à la tronçonneuse : NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent la tronçonneuse. En utilisant cet outil dans des conditions dangereuses ou incorrectes, vous vous exposez à un risque de blessure grave.

1. **Éloignez l'ensemble du corps de la tronçonneuse lorsqu'elle est en fonctionnement. Avant de démarrer la tronçonneuse, assurez-vous qu'elle n'est en contact avec aucun objet.** Un instant d'inattention pendant le fonctionnement de la tronçonneuse risque de provoquer l'accrochage de vos vêtements ou d'une partie du corps par la tronçonneuse.
2. **Tenez toujours la tronçonneuse en plaçant la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant.** Si vous tenez la tronçonneuse selon une configuration inverse des mains, vous augmentez le risque de blessure corporelle et vous devez toujours l'éviter.
3. **Portez des lunettes de sécurité et des protections d'oreilles. Il est recommandé de porter également un équipement de protection**

pour la tête, les mains, les jambes et les pieds. Des vêtements de protection adéquats réduiront les blessures corporelles dues à des débris volants ou un contact accidentel avec la tronçonneuse.

4. **Ne faites pas fonctionner la tronçonneuse dans un arbre.** Le fonctionnement de la tronçonneuse dans un arbre peut entraîner des blessures corporelles.
5. **Conservez toujours une bonne position des pieds et faites fonctionner la tronçonneuse uniquement lorsque vous vous trouvez sur une surface fixe, sûre et plane.** Les surfaces glissantes ou instables, telles que des échelles, risquent de provoquer une perte d'équilibre ou de contrôle de la tronçonneuse.
6. **Lorsque vous coupez une branche sous tension, méfiez-vous du retour.** Lorsque la tension des fibres de bois est relâchée, la branche sous l'effet du ressort risque de heurter l'opérateur et/ou de renvoyer la tronçonneuse de manière incontrôlée.
7. **Soyez extrêmement vigilant lorsque vous coupez des broussailles et de jeunes arbres.** Les petites branches risquent de s'accrocher à la tronçonneuse et de vous fouetter ou de vous déséquilibrer.
8. **Transportez la tronçonneuse par la poignée avant après l'avoir désactivée et éloignée de votre corps. Lors du transport ou du stockage de la tronçonneuse, installez toujours le protecteur de chaîne.** Une manipulation correcte de la tronçonneuse réduira les risques de contact accidentel lorsque la tronçonneuse est en mouvement.
9. **Suivez les instructions de lubrification, de tensionnage de la chaîne et de changement des accessoires.** Une chaîne mal tensionnée ou mal lubrifiée risque de se briser ou d'augmenter les risques de choc en retour.
10. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.** Des poignées graisseuses ou huileuses sont glissantes et risquent de provoquer une perte de contrôle.
11. **Coupez uniquement du bois. N'utilisez pas la tronçonneuse à d'autres fins que celles prévues. Par exemple : n'utilisez pas la tronçonneuse pour découper du plastique, de la maçonnerie ou des matériaux de construction qui ne sont pas en bois.** L'utilisation d'une tronçonneuse à d'autres fins que celles prévues comporte un risque de situation dangereuse.
12. **Causes de choc en retour et mesures préventives :** Un choc en retour peut se produire lorsque le nez ou la pointe du guide-chaîne touche un objet ou lorsque le bois se reserre et pince la tronçonneuse lors de la coupe. Dans certains cas, le contact avec la pointe peut entraîner une réaction inverse soudaine, renvoyant le guide-chaîne vers le haut, puis vers l'opérateur. Le fait de pincer la tronçonneuse le long de la partie supérieure du guide-chaîne risque d'envoyer rapidement ce dernier vers l'opérateur.
    Ces réactions risquent de vous faire perdre le contrôle de la tronçonneuse et d'entraîner des blessures corporelles graves. Ne vous fiez pas exclusivement aux dispositifs de sécurité intégrés à votre tronçonneuse. En tant qu'utilisateur de tronçonneuse, vous devez prendre plusieurs mesures afin de procéder à vos travaux de coupe sans accident ni blessure.
    Le choc en retour est dû à une mauvaise utilisation de l'outil et/ou à des procédures ou conditions de travail inappropriées. Il peut être évité en prenant les mesures appropriées, telles que celles indiquées ci-dessous :
    - **Maintenez fermement l'outil, vos pouces et vos doigts encerclant les poignées de la tronçonneuse, les deux mains étant placées sur la tronçonneuse et positionnez votre corps et votre bras de manière à résister aux forces du choc en retour.** Les forces du choc en retour peuvent être contrôlées par l'opérateur s'il prend les précautions appropriées. Ne laissez pas partir la tronçonneuse.
    - **Ne tendez pas trop le bras et ne coupez pas audessus de la hauteur de votre épaule.** Vous éviterez ainsi le contact involontaire de la pointe et permettrez un meilleur contrôle de la tronçonneuse dans des situations inattendues.
    - **Utilisez uniquement des guides et chaînes de rechange spécifiés par le fabricant.** L'utilisation de guides et de chaînes de rechange incorrects risque d'entraîner une rupture de la chaîne et/ou un choc en retour.
    - **Respectez les instructions du fabricant relatives à l'affûtage et à l'entretien de la tronçonneuse.** Le fait de diminuer la hauteur du limiteur d'épaisseur de copeaux risque de provoquer un choc en retour accrû.

Instructions de sécurité

Instructions générales (Fig. 1)

- **Pour garantir une manipulation sûre, vous devez absolument lire le présent mode d'emploi** afin de connaître le maniement de la tronçonneuse. Sans ces informations, vous risquez de ne pas utiliser l'appareil correctement et de vous mettre en danger ou de blesser d'autres personnes.
- Il est recommandé de prêter la tronçonneuse uniquement à des personnes pouvant justifier d'une expérience avec ce type d'appareil. Confiez-leur systématiquement le mode d'emploi.
- Si vous utilisez la tronçonneuse pour la première fois, contactez votre revendeur afin d'obtenir des instructions de base et vous familiariser avec le fonctionnement de l'appareil.
- Familiarisez-vous avec l'utilisation de la tronçonneuse en tronçonnant des bois ronds sur un chevalet de scieur.
- Les enfants et les adolescents de moins de 18 ans ne doivent pas utiliser la tronçonneuse. Les personnes de plus de 16 ans peuvent l'utiliser à des fins de formation, mais uniquement sous la supervision d'un formateur agréé.
- Travailler avec une tronçonneuse exige une très grande attention.
- Utilisez la tronçonneuse électrique uniquement si vous êtes en bonne condition physique. Effectuez tout le travail avec calme et prudence. Vous êtes responsable des autres personnes.
- Ne travaillez jamais sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments. **(Fig. 2)**

Dispositifs de protection personnelle

- **Pour éviter de vous blesser à la tête, aux yeux, aux mains ou aux pieds et pour éviter toute lésion de l'ouïe pendant l'utilisation de la tronçonneuse, utilisez les dispositifs de protection suivants.**
- Les vêtements doivent être pratiques, c'est-à-dire ajustés, sans être gênants. Ne portez pas de bijoux ou de vêtements qui pourraient s'emmêler dans les taillis ou les petits arbustes.
- Contrôlez régulièrement le **casque de protection** (**1**) afin de vérifier qu'il n'est pas endommagé et remplacez-le tous les 5 ans au minimum. Utilisez uniquement des casques de protection certifiés conformes. Si vous portez des cheveux longs, utilisez un filet. **(Fig. 3)**
- L'**écran facial** (**2**) du casque (qui pourrait aussi être remplacé par des lunettes de protection) constitue une protection contre la sciure et les éclats de bois. Pour éviter de vous blesser aux yeux, portez toujours un écran facial ou des lunettes de protection pendant le fonctionnement de la tronçonneuse.
- Portez un **équipement de protection antibruit** adéquat (protège-oreilles (**3**), bouchons d'oreille etc.). Analyse par bande d'octave sur demande.
- La **salopette de protection renforcée** (**4**) est en nylon 22 couches et protège contre les coupures. Il est fortement recommandé de l'utiliser. Dans tous les cas, portez au moins un pantalon fait d'un tissu résistant. **(Fig. 4)**
- **Des gants de protection** (**5**) en cuir épais font partie de l'équipement prescrit et doivent toujours être portés durant l'utilisation de la tronçonneuse.
- Lors de l'utilisation de la tronçonneuse, vous devez toujours porter des **chaussures ou bottes de sécurité** (**6**) dotées de semelles antidérapantes, d'un embout en acier et d'une protection pour les jambes. Les chaussures de sécurité équipées d'une couche de protection protègent contre les coupures et garantissent une bonne position d'équilibre.

Mise en marche

- N'utilisez pas la tronçonneuse par temps de pluie ou dans un environnement mouillé ou très humide car le moteur n'est pas étanche. **(Fig. 5)**
- Si la tronçonneuse est humide, elle ne doit pas être utilisée.
- Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre.
- Ne faites pas fonctionner la tronçonneuse à proximité de gaz et poussières inflammables. **Risque d'explosion !**
- Faites toujours passer le câble d'alimentation derrière l'utilisateur. Veillez à ce que le câble ne soit pas coincé ou coupé par des objets à angles vifs. Disposez le câble de façon que personne ne soit en danger.
- Branchez la fiche uniquement dans des prises de courant certifiées conformes aux normes de sécurité. Assurez-vous que la tension correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique. Fusible de secours 16 A. Si vous prévoyez d'utiliser la tronçonneuse en extérieur, branchez-la à un disjoncteur à courant de défaut (FI) associé à un courant d'amorçage de 30 mA au maximum.
- Tenez compte du diamètre de la rallonge. Si vous utilisez un rouleau de câble, déroulez-le complètement. Utilisez uniquement des rallonges conformes aux spécifications indiquées dans les « Caractéristiques techniques ». Si vous utilisez la tronçonneuse en extérieur, assurez-vous que la rallonge peut être utilisée à cet effet.
- **Avant d'utiliser la tronçonneuse, vérifiez qu'elle fonctionne parfaitement et en toute sécurité, conformément aux recommandations.** Vérifiez en particulier le fonctionnement du frein de chaîne, le montage du guide-chaîne, la tension et l'affûtage de la chaîne, le montage de la protection-pignon, le fonctionnement de l'interrupteur de mise en marche et du bouton de blocage, l'intégrité du câble et de la fiche d'alimentation ainsi que la propreté et l'absence d'humidité au niveau des poignées.
- Mettez la tronçonneuse en marche seulement après l'avoir montée complètement. La tronçonneuse ne doit être utilisée qu'après un montage complet.
- Retirez tous les outils de réglage avant la mise en marche.
- Pendant le fonctionnement de la tronçonneuse, utilisez tous les dispositifs de protection ainsi que la garde fournis.
- Assurez-vous qu'aucun enfant ou adulte ne se trouve dans la zone de travail de la tronçonneuse. Surveillez également les animaux situés aux alentours de la zone de travail. **(Fig. 6)**
- Avant de mettre la tronçonneuse en marche, veillez à avoir une bonne position d'équilibre.
- **Lors de la mise en marche de la tronçonneuse, tenez-la toujours par les deux mains.** La main droite doit tenir la poignée arrière, la main gauche la poignée tubulaire. Empoignez les poignées fermement en plaçant vos pouces face aux index. Le guide-chaîne et la chaîne doivent être éloignés de votre corps. **(Fig. 7)**
- Mettez la tronçonneuse en marche conformément à la description indiquée dans ce manuel. Ne surchargez pas votre tronçonneuse. Vous travaillerez mieux et de manière plus sûre si vous utilisez la tronçonneuse dans la gamme de puissance indiquée.
- Éteignez immédiatement la tronçonneuse si vous observez un changement de comportement de l'appareil.
  ATTENTION : après avoir relâché l'interrupteur de mise en marche, la chaîne continue de tourner un instant avant de s'arrêter totalement (roue libre).
- Protégez le cordon d'alimentation de la chaleur, de l'huile et des objets à bords tranchants.
- Acheminez le cordon d'alimentation de sorte qu'il ne s'agrippe pas dans les branches ou d'autres objets pendant le tronçonnage.
- En cas d'endommagement ou de coupure du câble, débranchez immédiatement la fiche d'alimentation. **(Fig. 8)**
- Si le dispositif de tronçonnage entre en contact avec des pierres, des clous ou d'autres objets durs, retirez immédiatement la fiche d'alimentation et vérifiez le dispositif de tronçonnage.
- **Avant de vérifier la tension et le serrage de la chaîne ou bien avant de la remplacer ou de la réparer, débranchez la fiche d'alimentation. (Fig. 9)**
  - panne
  - entretien
  - remplissage d'huile
  - affûtage de la chaîne
  - pause
  - transport

• mise hors service
- Éteignez la tronçonneuse et débranchez la fiche d'alimentation lorsque vous faites une pause ou vous éloignez du lieu de travail. Placez la tronçonneuse dans un endroit où personne n'est en danger.
- Débranchez la fiche d'alimentation avant de procéder au remplissage du réservoir d'huile. Ne fumez pas et ne faites pas de feu à proximité.
- Évitez tout contact de la peau et des yeux avec l'essence. Portez toujours des gants lors du remplissage du réservoir d'huile.
- Veillez à ce que l'huile de chaîne ne s'échappe pas dans le sol (protection de l'environnement). Utilisez une bâche appropriée.
- En cas de fuite d'huile, nettoyez immédiatement la tronçonneuse.

Comportement et technique de travail

- Ne travaillez jamais seul(e). Une personne doit toujours se trouver à proximité en cas d'urgence (à portée de voix).
- Pendant le tronçonnage, tenez toujours la tronçonneuse par les deux mains. Vous pourrez ainsi la guider en toute sécurité.
- Utilisez uniquement la tronçonneuse lorsque les conditions de visibilité de d'éclairage sont favorables. Méfiez-vous des zones glissantes ou humides ainsi que de la glace et de la neige (risque de glissade). Le risque de glissade est extrêmement élevé lorsque vous travaillez sur du bois fraîchement écorcé.
- Ne travaillez jamais sur des surfaces instables. Vérifiez que la zone de travail ne comporte aucun obstacle, au risque de trébucher. Veillez à toujours avoir une bonne position d'équilibre.
- Ne tronçonnez jamais à une hauteur supérieure aux épaules.
- Ne montez jamais sur une échelle pour procéder au tronçonnage. **(Fig. 10)**
- Ne grimpez jamais dans les arbres pour les couper à l'aide de la tronçonneuse.
- Ne vous penchez pas excessivement en avant pour procéder au tronçonnage.
- Guidez la tronçonneuse de sorte qu'aucune partie de votre corps ne se trouve dans le prolongement de la tronçonneuse. **(Fig. 11)**
- Utilisez la tronçonneuse uniquement pour couper du bois.
- Veillez à ce que la chaîne ne touche pas le sol lorsqu'elle tourne. Si vous coupez du bois qui se trouve directement sur le sol, retournez-le avant de terminer le tronçonnage pour éviter que la chaîne entre en contact avec le sol.
- Retirez les corps étrangers présents dans la zone de coupe, tels que le sable, les graviers, les clous, le fil de fer, etc. Ces objets risqueraient d'endommager la lame et de provoquer un rebond dangereux.
- Utilisez un support stable pour tronçonner du bois prédécoupé ou du petit bois (chevalet de scieur, 12). Utilisez un support stable pour tronçonner du bois prédécoupé ou des petits morceaux de bois (chevalet de scieur, 12). Ne tronçonnez pas de bois empilé ! Ne laissez personne tenir le bois et ne bloquez pas le bois avec le pied !
- Fixez le bois rond de manière sûre.
- Si vous travaillez sur une surface inclinée, placez-vous de manière à faire face à l'inclinaison.
- **Pour procéder à des tronçonnages circulaires, appliquez l'épine (Z, Fig. 12) sur le bois à couper.**
- Avant de procéder à un tronçonnage circulaire, posez l'épine sur le bois à couper, puis coupez le bois lorsque la chaîne tourne. Vous devez alors relever la tronçonneuse au niveau de la poignée arrière et la guider avec la poignée tubulaire. L'épine sert de point d'appui. Continuez en exerçant une légère pression sur la poignée tubulaire tout en retirant la tronçonneuse. Ensuite, placez l'épine un peu plus bas et relevez à nouveau la poignée arrière.
- Lorsque vous retirez la tronçonneuse du bois, le dispositif de tronçonnage doit continuer à tourner.
- Si vous devez effectuer plusieurs tronçonnages, éteignez la tronçonneuse entre chaque tronçonnage.
- **Si le bois doit être perforé pour la coupe ou coupé de manière longitudinale, il est fortement recommandé de faire appel à des personnes spécialement formées** (risque élevé de rebond).
- Pour réaliser des **coupes longitudinales (Fig. 13)** placez le dispositif de tronçonnage selon l'angle le plus petit possible. Soyez très prudent lors de l'exécution de ce type de tâche car l'épine ne peut pas être utilisée.
- Pendant le tronçonnage avec le bord inférieur du guide-chaîne, si la chaîne est coincée, la tronçonneuse peut être poussée en direction de l'utilisateur. Il est donc conseillé d'utiliser le bord supérieur du guide-chaîne le plus souvent possible. La tronçonneuse est alors éloignée de votre corps. **(Fig. 14)**
- Si le bois est sous pression **(Fig. 15)**, commencez par tronçonner le côté sous pression (A). Passez ensuite au tronçonnage circulaire sur le côté soumis à la tension (B). Cela permet d'éviter que le guide-chaîne se coince.
- Soyez très prudent(e) lorsque vous tronçonner du bois éclatable. Des morceaux de bois tronçonnés peuvent être projetés (risque de blessures).
- N'utilisez jamais la tronçonneuse pour soulever ou retirer des morceaux de bois ou d'autres objets.
- Lors des travaux d'émondage, la tronçonneuse doit être appuyée sur le tronc (risque de rebond).
- **Les travaux d'émondage doivent être effectués par des personnes spécialement formées. Risque élevé de blessures.**
- Méfiez-vous des branches sous tension. Ne coupez pas les branches libres par le dessous.
- N'effectuez aucun travaux d'émondage en vous tenant debout sur le tronc.
- **N'utilisez pas la tronçonneuse pour effectuer des travaux en forêt, tels que l'abattage ou l'émondage d'arbres. Le câble d'alimentation ne garantit pas la liberté de mouvement et la sécurité nécessaires à ce type de tâche.**
  ATTENTION :
  Les travaux d'émondage ou d'abattage ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées ! Le risque de blessure est élevé ! Respectez les réglementations locales.
- Avant d'abattre un arbre, assurez-vous que :
  a) seules les personnes chargées d'abattre l'arbre se trouvent dans la zone d'abattage,
  b) toutes les personnes impliquées dans l'abattage de l'arbre peuvent reculer sans être gênées (la zone de recul doit être de 45° environ en diagonale et vers l'arrière dans le sens d'abattage). Veillez à ne pas trébucher sur les câbles électriques !
  c) la partie inférieure du tronc ne présente aucun corps étranger, broussaille ou branche. Veillez à conserver une bonne position d'équilibre (risque de trébuchement).
  d) le poste de travail suivant se trouve à 2,5 longueurs

d'arbre au moins. **(Fig. 16)** Avant d'abattre l'arbre, vérifiez la direction dans laquelle l'arbre tombera et assurez-vous qu'aucune autre personne et aucun objet ne se trouve à une distance de 2,5 longueurs d'arbre. **(Fig. 16)**

⟵ = Sens d'abattage
▨ = Zone de danger
▭ = Zone de refuge

- Évaluation de l'arbre :
  Direction des branches pendantes : y a-t-il des branches sèches ou mobiles ? Quelle est la hauteur de l'arbre ? Existe-il un surplomb naturel ? L'arbre est-il pourri ?
- Tenez compte de la direction et de la vitesse du vent. En cas de rafales importantes, n'effectuez aucun travaux d'abattage.
- Tronçonnage des racines :
  Commencez par la racine la plus grande. Effectuez le premier tronçonnage verticalement et le second horizontalement.
- Réalisation d'entailles sur le tronc (A, **Fig. 17**) :
  L'entaille de direction détermine le sens de la chute et guide l'arbre. Elle est réalisée perpendiculairement au sens de la chute et sa profondeur doit être comprise entre 1/3 et 1/5 de la valeur du diamètre de l'arbre. Effectuez l'entaille de direction le plus près possible du sol.
- En cas de correction de l'entaille, modifiez-la sur toute sa largeur.
- Réalisez le trait de chute sur l'arbre (B, **Fig. 18**) au-dessus du plancher de l'entaille (D). Le trait de chute doit être parfaitement horizontal. La distance entre les deux entailles doit correspondre à 1/10ème environ du diamètre du tronc.
- La partie située entre les deux entailles (C) sert de charnière. Ne la coupez pas entièrement, au risque de ne pouvoir contrôler la chute de l'arbre. Insérez des clavettes dans la coupe d'abattage (B, **Fig. 18**) au moment opportun.
- Sécurisez la coupe uniquement à l'aide de coins d'abattage en plastique ou en aluminium. N'utilisez pas de coins en fer.
- Lors de l'abattage de l'arbre, tenez-vous de chaque côté de celui-ci.
- Après avoir procédé à l'abattage, méfiez-vous des chutes de branches tandis que vous vous éloignez de l'arbre en reculant.
- En cas de sol incliné, l'utilisateur de la tronçonneuse doit se tenir au-dessus ou à côté du tronc à couper ou déjà coupé.
- Faites attention aux troncs susceptibles de rouler vers vous.

Rebond

- Lors de l'utilisation de la tronçonneuse, des rebonds dangereux peuvent se produire.
- Le rebond se produit lorsque la pointe du guide-chaîne (en particulier le quart supérieur) entre en contact par inadvertance avec du bois ou d'autres objets solides. **(Fig. 19)**
- Dans ce cas, la tronçonneuse est projetée avec beaucoup de force et de manière incontrôlée en direction de l'utilisateur (**risque de blessures**).
  Afin d'éviter les rebonds, respectez les instructions suivantes :
- Ne commencez jamais à tronçonner avec la pointe du guide-chaîne en avant. Observez toujours la pointe du guide-chaîne.
- N'utilisez jamais la pointe du guide-chaîne pour procéder au tronçonnage. Soyez vigilant lorsque vous poursuivez un tronçonnage déjà entamé.
- Mettez la chaîne en marche avant de commencer à tronçonner.
- Assurez-vous que la chaîne est toujours correctement affûtée. Accordez une attention particulière à la hauteur du limiteur de profondeur (pour obtenir des informations détaillées, reportez-vous au chapitre « Affûtage de la chaîne »).
- Ne coupez jamais plusieurs branches simultanément. Lorsque vous coupez une branche, veillez à ne toucher aucune autre branche.
- Lorsque vous coupez un tronc de manière transversale, veillez à ne pas couper les autres troncs qui se trouvent à proximité. Dans la mesure du possible, utilisez un chevalet de scieur.

Transport et rangement

- Tenez la tronçonneuse par la poignée tubulaire pour la transporter. Le guide-chaîne doit être orienté vers l'arrière. **Ne déplacez ni ne transportez jamais la tronçonneuse alors que la chaîne tourne.**
- Ne transportez jamais la tronçonneuse par le cordon d'alimentation. Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation pour débrancher la prise.
- Avant de changer de position pendant le tronçonnage, éteignez la tronçonneuse et actionnez le frein de chaîne afin d'éviter tout démarrage involontaire de la chaîne.
- Si vous devez transporter la tronçonneuse sur une longue distance, retirez la fiche d'alimentation ainsi que le couvercle de protection du guide-chaîne fourni avec l'appareil. **(Fig. 20)**
- Afin d'éviter toute fuite d'huile, assurez-vous que la tronçonneuse est bien positionnée pendant le transport.
- Rangez la tronçonneuse dans une pièce sûre, sèche et verrouillée, hors de la portée des enfants. Elle ne doit pas être rangée en extérieur.
- Avant de stocker la tronçonneuse pendant une période prolongée ou de la transporter, videz complètement le réservoir d'huile.
- Utilisez uniquement des bidons autorisés et marqués pour transporter et stocker l'huile de chaîne.

Entretien

- **Avant de procéder aux travaux d'entretien, éteignez la tronçonneuse, débranchez sa fiche d'alimentation et sécurisez-la. (Fig. 21)**
- Avant d'utiliser la tronçonneuse, assurez-vous toujours qu'elle fonctionne de manière sûre, en particulier son frein de chaîne et son frein de ralentissement. Vérifiez que la chaîne est constamment affûtée et tendue conformément aux instructions **(Fig. 22)**
- Faites vérifier régulièrement le frein de chaîne et le frein de ralentissement (reportez-vous au chapitre « Frein de chaîne, frein de ralentissement »).
- Vérifiez régulièrement le câble d'alimentation et assurez-vous que son revêtement n'est pas endommagé.
- Nettoyez régulièrement la tronçonneuse.
- Si le carter en plastique est endommagé, faites-le réparer immédiatement par une personne qualifiée.
- Vérifiez régulièrement l'étanchéité du bouchon du réservoir.

- N'utilisez pas la tronçonneuse si l'interrupteur de marche/arrêt est défectueux. Faites-le réparer par un technicien qualifié.
  Observez les instructions de prévention d'accident publiées par les fédérations commerciales et compagnies d'assurance compétentes.
  Ne modifiez en aucun cas la tronçonneuse. Vous mettriez votre sécurité en danger.
  Effectuez uniquement les travaux d'entretien et de réparation décrits dans le présent mode d'emploi. Tous les autres travaux doivent être effectués par le service d'entretien MAKITA. **(Fig. 23)**
  Utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires MAKITA d'origine.
  L'utilisation de pièces de rechange non MAKITA et l'association ou l'utilisation d'un guide-chaîne/d'une chaîne d'une longueur non admise présente un risque élevé d'accident. La responsabilité du constructeur est exclue en cas d'accident ou de dommages résultant de l'utilisation d'un dispositif ou d'accessoires de tronçonnage non certifiés conformes.

Premiers secours (Fig. 24)

Veillez à toujours avoir une boîte de premier secours à disposition immédiate dans l'éventualité d'un accident. Remplacez immédiatement tout article utilisé dans la boîte de premiers secours.
Si vous demandez de l'aide, veuillez fournir les renseignements suivants :
- le lieu de l'accident
- ce qui s'est passé
- le nombre de blessés
- les types de blessures
- votre nom.

REMARQUE

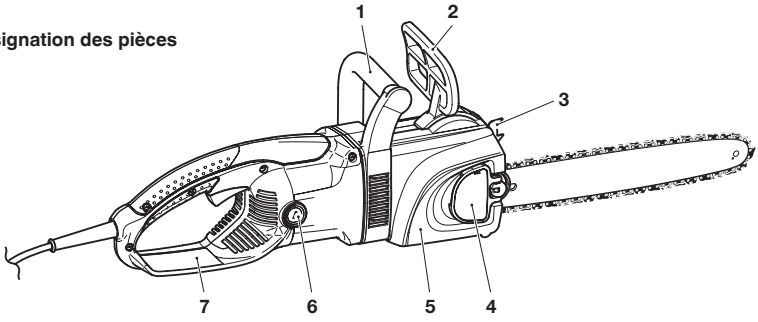
Les personnes souffrant de troubles circulatoires peuvent subir des blessures au niveau des vaisseaux sanguins ou du système nerveux si elles sont exposées à des vibrations excessives.
Les vibrations peuvent entraîner les symptômes suivants aux doigts, mains ou poignets : engourdissement, picotement, douleur, sensation lancinante, changement de couleur de la peau ou altération de la peau. **Si l'un ou l'autre de ces symptômes apparaît, consultez un médecin !**

Caractéristiques techniques

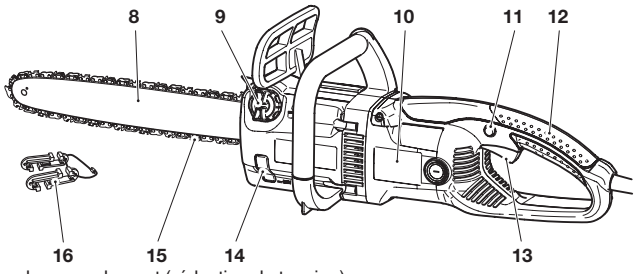
		UC3030A	UC3530A / AP	UC4030A / AP	UC4530A
Type de chaîne		092			
Pas de chaîne	inch	3/8”			
Longueur de coupe	cm	30	35	40	45
Vitesse max. de la chaîne	m/s	13,3			
Niveau puis. acoust $L_{WA\,av}$ (1) selon EN 60745-2-13	dB (A)	101,8			
Niveau press. acoust $L_{pA\,av}$ (1) au poste de travail selon EN 60745-2-13	dB (A)	90,8			
Accélération d’oscillation (2) $a_{h,w\,av}$ selon EN 60745-2-13					
- Poignée tubulaire	m/s^2	4,7			
- Poignée arrière	m/s^2	5,6			
Pompe à huile		automatique			
Volume du réservoir d’huile	ml	140			
Transmission de puissance		directe			
Protection contre les surcharges		électrique			
Frein de chaîne		déclenchement manuel			
Frein de ralentissement		électrique			
Poids (Poids conforme à la procédure EPTA 01/2003)	kg	5,0	5,1	5,2	5,3
Double isolation		classe II (double isolation)			
Rallonge (non fournie)		DIN 57282/ HO 7RN-F L = 30 m max., 3 x 1,5 mm^2			

(1) : Incertitude K = 1 dB (A), (2) : Incertitude K = 1,5 m/s^2

Désignation des pièces



1 Poignée tubulaire
2 Protège-mains (déclencheur du frein de chaîne)
3 Barre dentée
4 Tendeur rapide du protège-pignon
5 Protège-pignon, frein de chaîne
6 Couvercle des balais de charbon
7 Protège-main arrière
8 Guide-chaîne
9 Bouchon du réservoir d’huile
10 Plaque signalétique
11 Bouton de blocage
12 Poignée arrière
13 Interrupteur
14 Voyant du niveau d’huile
15 Chaîne
16 Réducteur de tension pour les câbles de raccordement (réduction de tension)



MISE EN ROUTE (Fig. 25)

ATTENTION :
lorsque vous travaillez sur le guide-chaîne ou sur la chaîne, portez toujours des gants de protection et débranchez la fiche d'alimentation.

ATTENTION :
démarrez la tronçonneuse uniquement après l'avoir montée entièrement et l'avoir vérifiée !

Montage du guide-chaîne et de la chaîne (Fig. 26)

Posez la tronçonneuse sur un support stable et procédez comme suit pour monter la chaîne et le guide-chaîne :
Desserrez le frein de chaîne en tirant le protège-main (**1**) dans le sens de la flèche.
Relevez le tendeur rapide du protège-pignon (**2**). **(Fig. 31)**
Enfoncez le tendeur rapide du protège-pignon contre la tension du ressort et tournez lentement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Continuez à l'enfoncer, puis tournez-le le plus possible dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Relâchez le tendeur rapide du protège-pignon (pour réduire la tension) et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il atteigne sa position initiale. Répétez l'opération autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que le protège-pignon (**3**) soit dévissé.
Écartez légèrement le protège-pignon (**3**), extrayez-le des fixations arrière (**4**) et retirez-le.

Posez le guide-chaîne (**7**) et poussez-le contre le pignon (**6**). **(Fig. 27)**

Placez la chaîne (**9**) sur le pignon (**6**). À l'aide de votre main droite, guidez la chaîne dans la rainure de guidage supérieure (**8**) du guide-chaîne. **(Fig. 28)**
Les bords coupants de la chaîne doivent être orientés dans le sens de la flèche sur le côté supérieur du guide-chaîne !

À l'aide de votre main gauche, appuyez légèrement le guide-chaîne contre le support du logement et guidez la chaîne (**9**) autour du pignon de renvoi (**10**) sur le guide-chaîne. Tirez simultanément légèrement la chaîne dans le sens indiqué par la flèche. **(Fig. 29)**

Alignez l'orifice du protège-pignon sur la goupille filetée (**11**).
Tournez la vis de tension de la chaîne (**Fig. 32/14**) pour aligner la goupille de tension de la chaîne (**12**) sur l'orifice du guide-chaîne. **(Fig. 30)**

Tout d'abord, enfoncez le protège-pignon (**3**) dans la fixation (**13**), puis poussez-le sur la goupille filetée (**Fig. 30/11**). **(Fig. 31)**

Tension de la chaîne (Fig. 32)

Enfoncez fermement le tendeur rapide du protège-pignon tout en le tournant (**2**, dans le sens des aiguilles d'une montre) afin de visser le protège-pignon (**3**), mais ne le serrez pas à ce stade.

Soulevez légèrement la pointe du guide-chaîne et tournez le tendeur de chaîne (**14**) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne s'enclenche dans la rainure de guidage, dans la partie inférieure du guide-chaîne (voir le cercle).
Enfoncez à nouveau le tendeur rapide du protège-pignon (**2**) et serrez-le en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
Relâchez le tendeur rapide du protège-pignon (**2**) (pour réduire la pression) jusqu'à ce qu'il tourne librement, puis repliez-le comme illustré sur la figure. **(Fig. 33)**

Vérification de la tension de la chaîne (Fig. 34)

La tension de la chaîne est correcte lorsqu'elle repose sur la partie inférieure du guide-chaîne et peut être aisément soulevée à la main de 2-4 mm environ du guide-chaîne.
Vérifiez fréquemment la tension de la chaîne, les chaînes neuves ayant tendance à s'allonger !
Lors de la vérification de la tension de la chaîne, **coupez** le moteur et **débranchez la fiche d'alimentation. Si la chaîne est trop lâche** : desserrez le tendeur rapide du protège-pignon d'un quart de tour environ. Serrez la chaîne comme décrit dans la section « Tension de la chaîne. »

CONSEIL :
Utilisez 2 ou 3 chaînes en alternance de manière à ce que la chaîne, le pignon et les surfaces de roulement du guide-chaîne s'usent régulièrement.
Pour garantir une usure régulière de la rainure du guide-chaîne, retournez ce dernier lors du remplacement de la chaîne.

Frein de chaîne (Fig. 35)

Ces modèles sont fournis en série avec un frein de chaîne. En cas de rebond résultant du choc de la pointe du guide-chaîne sur le bois (voir INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ), le frein de chaîne s'enclenche manuellement par le contact du revers de la main sur le protège-main.
La chaîne s'arrête en une fraction de seconde.

Frein de ralentissement

La tronçonneuse est équipée en série d'un frein de ralentissement.
Le frein de ralentissement permet d'immobiliser immédiatement la chaîne lorsque vous relâchez la pression du bouton de marche/arrêt et empêchez ainsi la marche à vide de la chaîne.
Le test du frein de ralentissement sera décrit ultérieurement.

Entretien de la chaîne et du frein de ralentissement (Fig. 36)

Les systèmes de freinage sont des dispositifs de sécurité très importants et sont, comme toute pièce, soumis à une certaine usure. Pour votre sécurité personnelle, il est important de procéder régulièrement au contrôle et à l'entretien et ces tâches doivent être effectuées uniquement par un centre d'entretien MAKITA.

Enclenchement du frein de chaîne (freinage) (Fig. 37)

À l'aide de votre main gauche, poussez le protège-main (**1**) vers la pointe du guide-chaîne (flèche **2**).

Relâchement du frein de chaîne
Tirez le protège-main (**1**) vers vous (flèche **3**) jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Le frein est alors relâché.

Remarque :
Lorsque le frein de chaîne est actionné, l'arrivée du courant vers le moteur s'interrompt. Le test du frein de chaîne sera décrit ultérieurement.

Huile de chaîne (Fig. 38)

Utilisez une huile spéciale contenant un agent adhésif pour lubrifier la chaîne et le guide-chaîne. L'ajout d'un agent adhésif permet d'éviter que l'huile soit expulsée trop rapidement du dispositif de tronçonnage.
N'utilisez pas d'huiles minérales. Afin de protéger l'environnement, il est conseillé d'utiliser des huiles biodégradables.
L'huile de chaîne commercialisée par MAKITA et appelée BIOTOP est composée d'huiles végétales et elle est entièrement biodégradable. BIOTOP a reçu « L'ange bleu » (RAL UZ 48), récompense attribuée par les autorités allemandes à tous les produits protecteurs de l'environnement.
L'huile BIOTOP est proposée selon les quantités suivantes afin de répondre à vos besoins :

1 litre	référence 980 008 610
5 litres	référence 980 008 611

L'huile biodégradable ne se conserve que pendant une durée limitée et doit être utilisée dans un délai de 2 ans à compter de la date de fabrication imprimée sur l'emballage. **(Fig. 39)**

Remarque importante sur les huiles de chaîne biodégradables

Si vous prévoyez de ne pas utiliser la tronçonneuse pendant une période prolongée, videz le réservoir d'huile et versez-y une petite quantité **d'huile moteur** normale (SAE 30), puis faites fonctionner la tronçonneuse quelques instants. Cette procédure permet de rincer tous les restes d'huile biodégradable du réservoir, du système de conduite d'huile, de la chaîne et du guide-chaîne. En effet, de nombreuses huiles de ce type ont tendance à laisser des résidus collants au fil du temps, risquant ainsi d'endommager la pompe à huile ou d'autres pièces.
Lors de la prochaine utilisation de la tronçonneuse, remplissez à nouveau le réservoir à l'aide d'huile de chaîne BIOTOP. La garantie ne couvre pas les dommages provoqués par l'utilisation d'huile usagée ou d'huile de chaîne inappropriée.
Votre revendeur peut vous conseiller sur l'huile de chaîne à utiliser.

N'utilisez jamais d'huile usagée (Fig. 40)

L'huile usagée est très dangereuse pour l'environnement.
L'huile usagée contient d'importantes quantités de substances cancérigènes.
Les impuretés situées dans l'huile usagée entraînent une usure importante de la pompe à huile et du dispositif de tronçonnage.
La garantie ne couvre pas les dommages provoqués par l'utilisation d'huile usagée ou d'huile de tronçonneuse inappropriée.
Votre revendeur peut vous conseiller sur l'huile de tronçonneuse à utiliser.

Évitez le contact avec la peau et les yeux (Fig. 41)

Les produits pétroliers ainsi que les huiles dégraissent la peau. Le contact répété de la peau avec ces substances pendant une période prolongée entraîne le dessèchement de la peau et peut provoquer de nombreuses maladies de peau. Des réactions allergiques peuvent également se produire.
Le contact de l'huile avec les yeux peut irriter ces derniers. Si de l'huile pénètre dans vos yeux, lavez-les immédiatement à l'eau claire. Si l'irritation persiste, consultez un médecin.

Remplissage du réservoir d'huile (Fig. 42)

Lubrifiez la chaîne uniquement lorsque le moteur est coupé et la fiche d'alimentation débranchée !

- Nettoyez soigneusement le réservoir d'huile autour du bouchon afin d'éviter que la saleté pénètre à l'intérieur du réservoir.
- Dévissez le bouchon du réservoir (**1**) et remplissez le réservoir d'huile de chaîne jusqu'au bord inférieur de la tubulure de remplissage.
- Remettez le bouchon du réservoir en place et vissez-le à fond.
- Essuyez soigneusement l'huile en cas de débordement de celle-ci.

Important ! (Fig. 43)
Avant la première mise en route de la tronçonneuse, le système de conduite d'huile doit être rempli entièrement jusqu'à ce que l'huile de chaîne lubrifie la chaîne et le guide-chaîne.
Cette procédure peut durer jusqu'à deux minutes.

- Le niveau d'huile peut être contrôlé dans le voyant (**2**).

Afin de lubrifier suffisamment la chaîne, le réservoir doit toujours contenir suffisamment d'huile.

Lubrification de la chaîne (Fig. 44)

Lubrifiez la chaîne uniquement lorsque le moteur est coupé et la fiche d'alimentation débranchée !
Afin de garantir le bon fonctionnement de la pompe à huile, nettoyez régulièrement la rainure de guidage d'huile (**3**) ainsi que l'alésage d'entrée d'huile dans le guide-chaîne (**4**).
Remarque :
Après la mise hors tension de la tronçonneuse, il est normal que de petites quantités d'huile de chaîne présentes dans le système de conduite d'huile, sur le guide-chaîne et sur la chaîne s'écoulent pendant un certain temps. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement ! Placez la tronçonneuse sur une surface plane.

Mettez la tronçonneuse sous tension (Fig. 45)

ATTENTION !
Avant de brancher la tronçonneuse au secteur, vérifiez toujours qu'après avoir été enfoncé, l'interrupteur de marche/arrêt (1) revient

automatiquement à la position initiale une fois relâché. Dans le cas contraire, ne branchez en aucun cas la tronçonneuse à une source d'alimentation. Amenez la tronçonneuse dans un centre d'entretien MAKITA avant de l'utiliser.

Accrochez la rallonge et le câble de raccordement de la tronçonneuse dans le réducteur de tension (**2**). Branchez la fiche de la tronçonneuse (**3**) dans la prise de la rallonge (**4**).

Mise en marche du moteur (Fig. 46)

- Mettez la tronçonneuse sous tension (voir ci-dessus).
- **Lors de la mise en marche de la tronçonneuse, tenez-la toujours par les deux mains.** La main droite doit tenir la poignée arrière, la main gauche la poignée tubulaire. Empoignez les poignées fermement en plaçant vos pouces face aux index. Le guide-chaîne et la chaîne ne doivent entrer en contact avec aucun objet.
- Appuyez tout d'abord sur le bouton de blocage (**5**), puis sur l'interrupteur de marche/arrêt (**1**). Ensuite, relâchez le bouton de blocage (**5**).
- **Attention : la chaîne se met immédiatement en marche.** Tenez l'interrupteur de marche/arrêt en position enfoncée tant que le moteur tourne.

ATTENTION :
Ne bloquez par l'interrupteur de marche/arrêt en position de marche.

Arrêt du moteur

- Relâchez l'interrupteur de marche/arrêt (**1**).

REMARQUE :
Lorsque le frein de chaîne est activé, l'arrivée du courant au moteur s'interrompt.
Si la tronçonneuse ne démarre pas lorsque vous actionnez l'interrupteur de marche/arrêt (1), relâchez le frein de chaîne.

- Tirez le protège-main (**6**) fermement dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'il s'enclenche. **(Fig. 47)**

Important :
Ces modèles sont équipés d'un limiteur de courant de démarrage. Ce composant électronique empêche le démarrage brusque du moteur électrique.

Protection contre la surchage : si l'intensité du courant électrique vers la tronçonneuse dépasse le niveau admissible, le moteur cesse automatiquement d'être alimenté. Cela permet d'éviter la surchauffe du moteur et sa détérioration. Pour redémarrer la tronçonneuse, relâchez l'interrupteur de marche/arrêt et enfoncez-le à nouveau.

ATTENTION : n'utilisez pas la tronçonneuse si elle est arrêtée de manière répétée par la protection contre la surcharge. Contactez un centre d'entretien MAKITA.

Vérification du frein de chaîne (Fig. 48)

N'utilisez pas la tronçonneuse sans avoir préalablement vérifié le frein de chaîne !

- Démarrez le moteur comme décrit (veillez à avoir une bonne position d'équilibre et posez la tronçonneuse sur le sol, de sorte que le guide-chaîne soit libre).
- Saisissez fermement la poignée tubulaire d'une main et la manette dans l'autre main.
- Démarrez le moteur et enfoncez le protège-main (**1**) dans le sens de la flèche avec le dos de votre main jusqu'à ce que le frein de chaîne s'enclenche. La chaîne doit s'arrêter immédiatement.
- Coupez immédiatement le moteur et desserrez le frein de chaîne.
  Important : si la chaîne ne s'arrête pas immédiatement lors de ce test, il est strictement interdit d'utiliser la tronçonneuse ! Amenez la tronçonneuse dans un centre d'entretien MAKITA.

Test du frein de ralentissement (Fig. 49)

N'utilisez pas la tronçonneuse avant d'avoir testé le frein de ralentissement !

- Démarrez le moteur comme décrit (veillez à avoir une bonne position d'équilibre et posez la tronçonneuse sur le sol, de sorte que le guide-chaîne soit libre).
- Saisissez fermement la poignée tubulaire d'une main et la manette dans l'autre main.
- Démarrez le moteur, puis éteignez-le. La chaîne doit s'arrêter complètement en l'espace de deux secondes après la mise à l'arrêt du moteur.
  Important : si la chaîne ne s'arrête pas dans un délai de deux secondes lors de ce test, n'utilisez pas la tronçonneuse ! Contrôlez les balais de charbon.

Vérification de la lubrification de la chaîne (Fig. 50)

Ne tronçonnez jamais si la lubrification de la chaîne est insuffisante. Vous réduiriez la durée de vie du dispositif de tronçonnage. Avant de commencer le travail, vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir, ainsi que l'alimentation en huile. Vérifiez la quantité d'huile fournie en procédant comme suit :

- Démarrez la tronçonneuse.
- Tenez la tronçonneuse allumée environ 15 cm au-dessus d'un tronc ou du sol (utilisez une surface adaptée).

Si la lubrification est suffisante, vous devez voir une légère trace d'huile car l'huile est projetée depuis la tronçonneuse. Méfiez-vous du sens dans lequel souffle le vent et évitez toute exposition inutile aux pulvérisations d'huile !

ENTRETIEN

Affûtage de la chaîne (Fig. 51)

Lorsque vous travaillez sur la chaîne, débranchez toujours la fiche d'alimentation et portez des gants de protection.

La chaîne doit être affûtée lorsque :

- les copeaux deviennent farineux lorsque vous sciez du bois humide,
- la chaîne, tout en exerçant une forte pression, ne « tire » que péniblement dans le bois,
- la face de coupe est de toute évidence endommagée,
- le dispositif de tronçonnage est entraîné dans le bois latéralement vers la gauche ou la droite, Ceci est dû un affûtage irrégulier de la chaîne ou à un endommagement d'un côté de celle-ci.
  Important : affûtez souvent, sans enlever trop de matériau !

Lors d'un simple affûtage, il suffit souvent de 2 à 3 coups de lime.
Après avoir effectué vous-même plusieurs affûtages, faites affûter la chaîne dans un atelier spécialisé.

Critères d'affûtage : (Fig. 52)

ATTENTION :
Utilisez uniquement des chaînes et guide-chaînes conçus pour cette tronçonneuse !

- Toutes les gouges doivent être d'égale longueur (dimension a). Des gouges de hauteur différente rendent le fonctionnement difficile de la chaîne et peuvent provoquer des ruptures de celle-ci.
- La longueur minimale des gouges est de 3 mm (0,11"). N'affûtez pas la chaîne lorsque la longueur minimale des gouges est atteinte. À ce stade, remplacez la chaîne.
- La profondeur de coupe correspond à la différence de hauteur entre le limiteur de profondeur (nez rond) et la face de coupe.
- Les meilleurs résultats de coupe sont obtenus avec une distance-du limiteur de profondeur de 0,64 mm (,025").

ATTENTION :
Une distance trop importante augmente le risque de rebond ! (Fig. 53)

- Toutes les gouges doivent être affûtées selon un angle identique de 30°. Des angles différents provoquent un fonctionnement difficile et irrégulier de la chaîne, augmentent l'usure et entraînent des ruptures de chaîne. **(Fig. 54)**
- L'angle d'attaque de la gouge de 85° est obtenu à partir de la profondeur de pénétration de la lime ronde. Si la lime prescrite est guidée correctement, l'angle d'attaque correct est obtenu automatiquement.

Lime et guidage de la lime

- Pour affûter la lime, utilisez un porte-lime spécial avec une lime ronde de chaîne de 4,0 mm de diamètre. Les limes rondes normales ne conviennent pas à ce type de tâche.
- La lime doit couper uniquement lorsqu'elle est poussée vers l'avant (flèche). Relevez la lime lorsqu'elle revient en arrière. **(Fig. 55)**
- Commencez par affûter la gouge la plus courte. La longueur de cette gouge sert alors de référence pour toutes les autres gouges de la chaîne.
- Guidez toujours la lime comme illustré sur la figure.
- Le porte-lime facilite le guidage de la lame. Il comporte des repères pour l'angle d'affûtage correct de 30° (orientez les repères parallèlement à la chaîne lors de l'affûtage, comme illustré) et limite la profondeur de coupe à 4/5 du diamètre de la lime. **(Fig. 56)**
- Après avoir affûté la chaîne, vérifiez la hauteur du limiteur de profondeur avec la jauge de mesure pour chaîne.
- Corrigez le moindre dépassement à l'aide d'une lime plate spéciale (**1**).
- Arrondissez la partie avant du limiteur de profondeur (**2**). **(Fig. 57)**

Nettoyage du guide-chaîne, lubrification du pignon de renvoi (Fig. 58)

ATTENTION : Portez des gants de protection.

Vérifiez régulièrement les surfaces de contact du guide-chaîne afin de vous assurer qu'elles ne sont pas endommagées et nettoyez-les avec un outil adapté.

En cas d'utilisation intense de la tronçonneuse, il est nécessaire de lubrifier régulièrement (une fois par semaine) les roulements du pignon de renvoi. Pour ce faire, commencez par nettoyer **soigneusement** l'orifice de 2 mm situé sur la pointe du guide-chaîne, puis insérez une petite quantité de graisse à multiples usages.
La graisse à multiples usages et les pistolets graisseurs sont proposés en option.

Graisse à multiples usages (référence n° 944 360 000)
Pistolet graisseur (référence n° 944 350 000)

Remplacement de la chaîne (Fig. 59)

ATTENTION :
Utilisez uniquement des chaînes et guide-chaînes conçus pour cette tronçonneuse !

Vérifiez l'état du pignon (**1**) avant d'installer une chaîne neuve.

ATTENTION :
Des pignons usés (**2**) risquent d'endommager la chaîne neuve et doivent donc être remplacés.
N'essayez pas de remplacer le pignon vous-même. Le remplacement du pignon nécessite une formation et des outils spécifiques et doit être réalisé par un centre d'entretien MAKITA. **(Fig. 60)**

Vérification et remplacement des balais de charbon (Fig. 61)

Important :
Contrôlez régulièrement les balais de charbon ! L'entaille présente sur les balais de charbon indique la limite d'usure.

REMARQUE :
Le balai de charbon est très fragile. Veiller à ce qu'il ne tombe pas. **Lorsque vous enlevez le balai de charbon, repérez son emplacement, car chaque balai de charbon est rodé avec le rotor.**

- Dévissez le couvercle (**1**) à l'aide d'un tournevis plat, puis retirez le balai de charbon (**2**).
- Si la limite d'usure n'est pas encore atteinte, remettez le balai de charbon au même endroit et revissez le couvercle (**1**).
- Faites fonctionner la tronçonneuse pendant une courte durée (1 minute environ) de manière à ce que les balais de charbon se réadaptent.

Important : vérifiez ensuite le frein de ralentissement. Si la chaîne ne s'arrête pas en l'espace de deux secondes, redémarrez la tronçonneuse pendant une courte durée et répétez le test jusqu'à ce que le frein fonctionne correctement.
REMARQUE : Après avoir installé de nouveaux balais de charbon, faites fonctionner la tronçonneuse pendant 5 minutes environ, puis vérifiez le frein de ralentissement.

Recherche de pannes

Panne	Système	Observation	Cause
La tronçonneuse ne fonctionne pas	Complet	Le moteur électrique ne fonctionne pas	Pas de courant, Câble défectueux Frein de chaîne activé Fusible secteur grillé
Mauvaises performances	Balais de charbon	Faible puissance de transfert	Balais de charbon usés
Pas de lubrification de la chaîne	Réservoir d'huile, pompe à huile	Pas d'huile sur la tronçonneuse	Réservoir d'huile vide, Rainure de guidage d'huile sale
Frein de chaîne	Frein	La chaîne ne s'arrête pas instantanément	Bande de frein usée
Frein de ralentissement	Frein	La chaîne continue à tourner	Balais de charbon usés

Instructions d'entretien périodique

Afin de garantir une longue durée de vie, d'éviter d'endommager l'appareil et de permettre le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité, procédez régulièrement aux tâches d'entretien suivantes. Les demandes de garanties ne peuvent être acceptées que si ces tâches sont réalisées régulièrement et correctement. Le non-respect des tâches d'entretien conseillées peut entraîner des accidents !
L'utilisateur de la tronçonneuse n'est pas autorisé à effectuer des tâches d'entretien non décrites dans le présent mode d'emploi. Toutes les autres tâches doivent être effectuées par un centre d'entretien MAKITA.

Généralités	Tronçonneuse	Nettoyez régulièrement l'extérieur.
	Carter en plastique	Recherchez d'éventuelles cassures ou fissures. En cas de dommages, faites réparer immédiatement l'appareil dans un centre d'entretien.
	Chaîne	Affûtez-la régulièrement. Remplacez-le à temps.
	Guide-chaîne	Tournez-le après un certain temps pour user les surfaces de contact de manière uniforme. Remplacez-le à temps.
	Pignon	Faites-le remplacer à temps dans un centre d'entretien.
	Frein de chaîne	Faites-le vérifier régulièrement dans un centre d'entretien.
	Frein de ralentissement	Faites-le vérifier régulièrement dans un centre d'entretien.
Avant chaque mise en route de la tronçonneuse	Chaîne	Recherchez d'éventuels dommages et vérifiez l'affûtage. Vérifiez la tension de la chaîne.
	Guide-chaîne	Recherchez d'éventuels dommages et supprimez les bavures le cas échéant.
	Lubrification de la chaîne	Vérification du fonctionnement.
	Frein de chaîne	Vérification du fonctionnement.
	Frein de ralentissement	Vérification du fonctionnement.
	Interrupteur	Vérification du fonctionnement.
	Câble d'alimentation	En cas de dommages, faites-le remplacer dans un centre d'entretien.
	Bouchon du réservoir d'huile	Vérifiez son étanchéité.
Après chaque arrêt	Guide-chaîne	Nettoyez l'alésage d'entrée d'huile.
	Logement du guide-chaîne	Nettoyez-le, en particulier la rainure de guidage d'huile.
Entreposage	Réservoir d'huile de chaîne	Videz-le.
	Chaîne/guide-chaîne	Démontez-le/la, nettoyez-le/la et lubrifiez-le/la légèrement. Nettoyez la rainure de guidage du guide-chaîne.
	Tronçonneuse	Entreposez-la dans un endroit sec. SI la tronçonneuse a été entreposée pendant une longue durée, faites-la vérifier dans un centre d'entretien (les huiles résiduelles peuvent devenir résineuses et boucher la soupape de la pompe à huile).

Service après-vente, pièces de rechange et garantie

Entretien et réparations

Les tâches d'entretien et de réparation des moteurs électriques modernes et des dispositifs relatifs à la sécurité exigent une qualification spéciale ainsi qu'un atelier disposant d'outils spéciaux et d'appareils de contrôle spécifiques.

Tous les travaux décrits dans le présent mode d'emploi doivent être réalisés uniquement par un centre d'entretien MAKITA.

Les centres d'entretien MAKITA sont équipés du matériel nécessaire ainsi que de personnel compétent et expérimenté capable de mettre en place des solutions clients adaptées et de fournir des conseils.

La garantie ne couvre pas les tentatives de réparation par un tiers ou une personne non autorisée.

Pièces de rechange

Le fonctionnement fiable et constant ainsi que la sécurité de votre tronçonneuse dépend également de la qualité des pièces de rechange utilisées. Utilisez uniquement des pièces de rechange MAKITA d'origine.

Seuls les accessoires et pièces de rechange d'origine garantissent une qualité optimale du matériau, des dimensions, du fonctionnement et de la sécurité.
Vous pouvez obtenir des pièces de rechange et accessoires d'origine auprès de votre revendeur. Celui-ci dispose également de la liste des pièces de rechange ainsi que de leurs références et il est constamment informé des améliorations et innovations apportées aux pièces de rechange. Pour connaître la liste des revendeurs MAKITA, visitez le site www.makita-outdoor.com

N'oubliez pas que votre garantie ne s'appliquera pas si vous utilisez des pièces de rechange autres que des pièces MAKITA d'origine.

DEUTSCH

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in unser Produkt

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer neuen MAKITA Elektro-Motorsäge! Wir sind überzeugt, dass Sie mit dieser modernen Maschine zufrieden sein werden. MAKITA Elektro-Motorsägen zeichnen sich durch robuste, leistungsstarke Motoren und hohe Kettengeschwindigkeiten aus, durch die hervorragende Schnittleistungen erreicht werden können. Diese Motorsägen sind mit umfangreichen Sicherheitseinrichtungen nach neuestem Stand der Technik ausgestattet, leicht und handlich, und an jedem Ort, an dem eine entsprechende Stromversorgung vorhanden ist, sofort einsatzbereit.
Damit Funktionstüchtigkeit und Leistungsverhalten Ihrer neuen Motorsäge stets optimal sind und damit zu jedem Zeitpunkt Ihre persönliche Sicherheit gegeben ist, haben wir eine Bitte an Sie:
Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme der Motorsäge diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, und befolgen Sie stets und ohne Kompromisse die Sicherheitsvorschriften! Bei Nichtbeachtung können Bedienperson und/ oder umstehende Personen lebensgefährliche Verletzungen erleiden!

Symbole

In der Betriebsanleitung und an der Elektro-Motorsäge finden Sie die folgenden Symbole:

Lesen Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung und beachten Sie die Warnungen und Sicherheitsvorschriften!

Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit erforderlich!

Schutzhelm, Schutzbrille und Gehörschutz tragen!

Netzstecker ziehen!

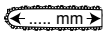
Bei beschädigtem Kabel Netzstecker ziehen!

Kettenbremse frei

Kettenbremse ausgelöst

Rückschlag!

Verboten!



Maximal zulässige Schneidlänge

Schutzhandschuhe tragen!

Vor Feuchtigkeit schützen!

Laufrichtung der Sägekette

Doppelt schutzisoliert

Sägenkettenöl

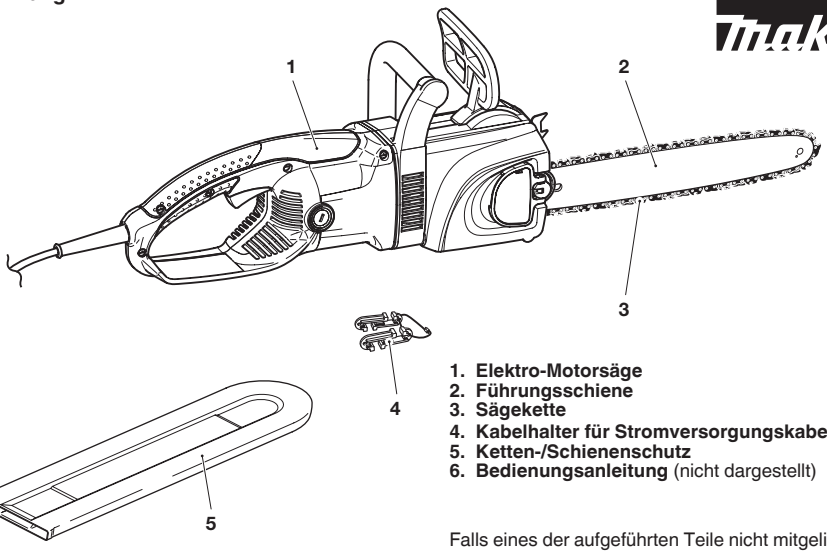
Erste Hilfe

Recycling

CE-Kennzeichen

Denken Sie an unsere Umwelt! Elektrische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll!
Sollte das Gerät nicht mehr benutzt werden können, fragen Sie den zuständigen Müllbeseitigungsverband nach den notwendigen Maßnahmen zur Entsorgung.
Um Gefährdung anderer durch ein defektes Gerät zu vermeiden, trennen Sie die Anschlussleitung dicht am Gehäuse durch.
ACHTUNG! Vor dem Durchtrennen der Anschlussleitung, Netzstecker ziehen. Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag!

Lieferumfang



1. **Elektro-Motorsäge**
2. **Führungsschiene**
3. **Sägekette**
4. **Kabelhalter für Stromversorgungskabel**
5. **Ketten-/Schienenschutz**
6. **Bedienungsanleitung** (nicht dargestellt)

Falls eines der aufgeführten Teile nicht mitgeliefert wurde, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

EG-Konformitätserklärung

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:

Bezeichnung des Geräts: Motor-Kettensäge
Nummer / Typ des Modells: UC3030A, UC3530A, UC4030A, UC4530A, UC3530AP, UC4030AP
in Serienfertigung hergestellt werden und

den folgenden Richtlinien der Europäischen Union genügen:

2000/14/EC, 98/37/EC bis 28. Dezember 2009 und 2006/42/EC ab dem 29. Dezember 2009.

Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren Bevollmächtigten in Europa:

Makita International Europe Ltd.
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Das Verfahren zur Konformitätsbewertung, vorgesehen in 2000/14/EG, erfolgte in Übereinstimmung mit Anhang V.
Gemessener Schallleistungspegel: 101,8 dB
Garantierter Schallleistungspegel: 103 dB

30. Januar 2009

Tomoyasu Kato
Direktor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Verwendungszweck

Elektro-Motorsäge

Diese Elektro-Motorsäge darf ausschließlich für das Sägen von Holz verwendet werden. Diese Säge ist für das gelegentliche Schneiden von dünnem Holz, das Pflegen von Obstbäumen, das Auslichten von Gehölzen, das Ausasten und das Ablängen von Hölzern vorgesehen.

Folgenden Personen ist der Umgang mit Motorsägen untersagt:

Personen, die nicht mit dieser Bedienungsanleitung vertraut sind, Kindern, Jugendlichen und Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, ist der Umgang mit Motorsägen verboten.

Sicherheitshinweise zu Kettensägen:

Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Gerät dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für den Umgang mit der Kettensäge zu missachten. Wenn dieses Werkzeug fahrlässig oder nicht ordnungsgemäß verwendet wird, kann es zu schweren Verletzungen kommen.

1. **Halten Sie mit allen Körperteilen Abstand zur Sägekette, wenn der Motor der Kettensäge läuft. Stellen Sie vor dem Starten der Kettensäge sicher, dass die Sägekette frei ist und keinerlei Gegenstände berührt.** Beim Arbeiten mit Kettensägen kann schon der kürzeste Moment an Unaufmerksamkeit zur einer Berührung zwischen Sägekette und Kleidung oder Körper führen.
2. **Halten Sie die Kettensäge stets mit der rechten Hand am hinteren Griff und mit der linken Hand am vorderen Griff.** Ein Erfassen der Kettensäge mit der linken Hand am hinteren Griff und mit der rechten Hand am vorderen Griff führt zu einer deutlich höheren Verletzungsgefahr und hat zu unterbleiben.

3. **Tragen Sie Schutzbrille und Gehörschutz. Außerdem wird das Tragen von Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße empfohlen.** Bei geeigneter Schutzkleidung verringert sich das Verletzungsrisiko durch herumfliegende Sägeabfälle oder durch versehentlichen Kontakt mit der Sägekette.
4. **Betreiben Sie die Kettensäge nicht auf einem Baum.** Bei Benutzung einer Kettensäge auf einem Baum kann es zu Verletzungen kommen.
5. **Achten Sie immer auf einen sicheren Stand, die Benutzung der Kettensäge ist nur dann zulässig, wenn Sie auf einer festen, sicheren und waagerechten Fläche stehen.** Auf rutschigen und instabilen Standflächen, wie z. B. auf einer Leiter, können Sie das Gleichgewicht und die Kontrolle über die Kettensäge verlieren.
6. **Achten Sie beim Sägen von unter Spannung stehenden Ästen auf ein mögliches Zurückschnellen.** Wenn die Spannung im Holz frei wird, kann der Bediener der Säge vom unter Spannung stehenden Ast getroffen werden oder die Säge kann außer Kontrolle geraten.
7. **Beim Sägen von Gebüsch und jungen Bäumen ist besondere Vorsicht geboten.** Die Sägekette kann das schlanke Material erfassen und in Ihre Richtung peitschen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
8. **Tragen Sie die Kettensäge immer ausgeschaltet und am vorderen Griff und vom Körper entfernt. Transportieren und lagern Sie die Kettensäge immer mit aufgesetztem Schutz über dem Sägeschwert.** Durch einen sachgemäßen Umgang mit der Kettensäge können Sie eine Berührung der sich bewegenden Sägekette vermeiden.
9. **Halten Sie die Anweisungen für Schmieren, Spannen der Kette und Austauschen von Zubehörteilen ein.** Eine unsachgemäß geschmierte oder unsachgemäß gespannte Sägekette kann reißen oder einen Rückschlag verursachen.
10. **Achten Sie darauf, dass die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Schmiermittel sind.** Fettige oder ölige Griffe sind schlüpfrig, wodurch Sie die Kontrolle über die Säge verlieren können.
11. **Schneiden Sie nur Holz. Verwenden Sie die Kettensäge ausschließlich für den vorgesehenen Zweck. Beispiel: Mit dieser Kettensäge ist das Schneiden von Kunststoffen, Ziegeln oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind, zu unterlassen.** Die zweckentfremdete Verwendung der Kettensäge kann zu Gefahrensituationen führen.
12. **Ursachen für Rückschläge und geeignete Vorkehrungen:** Wenn die Nase oder die Spitze des Sägeschwerts ein Objekt berührt oder wenn sich das Holz in den Schnitt biegt und die Sägekette einklemmt, kann es zu einem Rückschlag kommen. Wenn die Spitze mit Gegenständen in Berührung kommt, kann es zu einer plötzlichen Bewegungsumkehr kommen, wodurch das Sägeschwert nach oben und in Richtung des Bedieners gestoßen wird. Wenn die Sägekette oben am Sägeschwert eingeklemmt wird, kann das Sägeschwert plötzlich nach hinten in Richtung des Bedieners gedrückt werden.
    All diese Reaktionen können zu einem Verlust der Kontrolle über die Säge und dadurch zu schweren Verletzungen führen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die Sicherheitsvorrichtungen der Säge. Als Benutzer einer Kettensäge müssen Sie bezüglich Arbeitsschutz mehrere Dinge beachten: Rückschlag wird durch eine zweckentfremdete Nutzung des Werkzeugs und/oder unsachgemäße Bedienschritte oder -umstände verursacht und kann durch die unten aufgeführten Maßnahmen vermieden werden:
    - **Halten Sie die Säge mit beiden Händen und mit festem Griff und legen Sie dabei Finger und Daumen um die Griffe der Kettensäge, halten Sie Körper und Arme so, dass Sie Rückschlagkräften standhalten können.** Bei sachgerechter Vorgehensweise kann der Bediener auf sichere Weise mit Rückschlagkräften umgehen. Lassen Sie die Kettensäge niemals einfach los.
    - **Beugen Sie sich nicht zu weit nach vorn und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** Dadurch können unbeabsichtigte Berührungen der Schwertspitze mit Gegenständen vermieden werden. Außerdem kann die Kettensäge in unerwarteten Situationen besser unter Kontrolle gehalten werden.
    - **Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller vorgeschriebenen Ersatzschwerter und –ketten.** Nicht zugelassene Ersatzschwerter und –ketten können zu einem Riss der Kette und/oder Rückschlag führen.
    - **Halten Sie die Vorschriften des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette ein.** Bei Absenken des Tiefenanschlags kann es zu höheren Rückschlagkräften kommen.

Arbeitsschutz

Grundsätzliche Schutzmaßnahmen (Abb. 1)

- **Zur Gewährleistung der sicheren Handhabung muss die Bedienperson unbedingt diese Betriebsanleitung lesen**, um sich mit der Handhabung der Motorsäge vertraut zu machen. Unzureichend informierte Bedienpersonen können durch einen unsachgemäßen Umgang mit der Säge sich selbst und andere gefährden.
- Diese Elektro-Motorsäge sollte nur an Personen verliehen oder sonstwie zur Nutzung überlassen werden, die nachweislich über eine entsprechende Ausbildung zum Führen von Motorsägen verfügen. Überreichen Sie stets auch diese Bedienungsanleitung.
- Personen ohne Erfahrung im Umgang mit Motorsägen sollten den Händler um eine Grundeinweisung zum Umgang mit motorgetriebenen Sägen ersuchen, um sich mit der Verhaltensweise derartiger Maschinen vertraut zu machen.
- Üben Sie den Umgang mit der Motorsäge durch Ablängen von Rundholz auf einem Sägebock.
- Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren ist das Bedienen von Motorsägen untersagt. Jugendliche über 16 Jahre dürfen die Motorsäge ausschließlich zu Ausbildungszwecken und ausschließlich unter Aufsicht eines zugelassenen Ausbilders.
- Beim Umgang mit Motorsägen sind äußerste Vorsicht und hohe Aufmerksamkeit gefordert.
- Betreiben Sie Motorsägen nur, wenn Sie sich in guter körperlicher Verfassung befinden. Führen Sie alle Arbeitsschritte ruhig und umsichtig aus. Die Bedienperson ist gegenüber Dritten haftbar.

- Personen, die unter Einfluss von Alkohol, Drogen und/ oder Medikamenten stehen, ist das Bedienen von Motorsägen streng verboten! **(Abb. 2)**

Persönliche Schutzausrüstung

- **Um Kopf, Augen, Hände und Füße vor Verletzungen sowie das Gehör vor Schäden zu schützen, ist beim Arbeiten mit Motorsägen unbedingt die unten aufgeführte Schutzausrüstung zu tragen:**
- Es ist geeignete Arbeitskleidung zu tragen, die am Körper anliegt, jedoch die Bewegungsfreiheit nicht einschränkt. Das Tragen von Schmuck oder Kleidung, der bzw. die sich in Büschen oder Gestrüpp verfangen können, ist nicht zulässig.
- Der **Der Schutzhelm** (**1**) muss regelmäßig auf Beschädigungen überprüft und spätestens nach 5 Jahren ausgetauscht werden. Es dürfen nur zugelassene Schutzhelme mit Prüfzeichen verwendet werden. Langes Haar ist durch ein Haarnetz zu bedecken. **(Abb. 3)**
- Der **Gesichtsschutz** (**2**) des Schutzhelms schützt gegen Sägemehl und Holzspäne. Der Gesichtsschutz ist beim Arbeiten mit Motorsägen vorgeschrieben und schützt vor Gesichts- und Augenverletzungen.
- Das Tragen eines vorschriftsmäßigen **Gehörschutzes** (Kapselgehörschutz (**3**), Gehörschutzstöpsel usw.) ist vorgeschrieben. Oktavbandanalyse auf Anfrage.
- Die **Schnittschutzhose** (**4**) besteht aus einer mehrschichtigen Nylonfaserstruktur und schützt gegen Schnitte. Für viele Einsatzfälle ist diese Hose vorgeschrieben. Auf jeden Fall sollten Sie beim Hantieren mit Motorsägen eine lange Hose aus festem Material tragen. **(Abb. 4)**
- **Schutzhandschuhe** (**5**) aus dickem Leder sind Bestandteil der vorgeschriebenen Ausrüstung und müssen daher beim Arbeiten mit Motorsägen unbedingt getragen werden.
- Beim Arbeiten mit Motorsägen ist das Tragen von **Sicherheitsschuhen oder -stiefeln** (**6**) mit rutschsicheren Sohlen, Stahlkappen und Schnittschutz vorgeschrieben. Sicherheitsschuhe mit Schnittschutz bieten Schutz vor Schnitten und einen sicheren Stand.

Inbetriebnahme

- Da der Motor nicht wassergeschützt ist, darf diese Elektro-Motorsäge nicht bei Regen oder in nassen oder feuchten Umgebungen verwendet werden. **(Abb. 5)**
- Eine feuchte Elektro-Motorsäge darf nicht in Betrieb genommen werden.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Flächen.
- Betreiben Sie die Elektro-Motorsäge nicht in der Nähe entzündbarer Gase oder Staube. **Es besteht Explosionsgefahr.**
- Verlegen Sie das Stromversorgungskabel so, dass es sich zu jeder Zeit hinter der Bedienperson befindet. Sorgen Sie dafür, dass das Kabel nicht eingeklemmt oder durch scharfkantige Objekte beschädigt werden kann. Verlegen Sie das Kabel so, dass es keine Personen gefährdet.
- Schließen Sie das Kabel ausschließlich an vorschriftsmäßig installierte Steckdosen an. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht. Die Stromzufuhr ist mit einer Leitungssicherung 16 A zu sichern. Wenn die Säge im Freien betrieben wird, schließen Sie die Säge an einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) an, der bei einem Differenzstrom von max. 30 mA auslöst.
- Achten Sie darauf, dass das Verlängerungskabel einen ausreichenden Durchmesser aufweist. Bei Verwendung einer Kabeltrommel sollte das Kabel vollständig abgewickelt werden. Verwenden Sie ausschließlich Verlängerungskabel, die den Vorgaben unter „Technische Daten“ entsprechen. Stellen Sie bei der Verwendung der Säge im Freien sicher, dass das Verlängerungskabel für die Verwendung im Freien zugelassen ist.
- **Vor Beginn der Arbeiten ist die Elektro-Motorsäge entsprechend den Vorschriften auf ordnungsgemäße Funktion und Betriebssicherheit zu überprüfen.** Überprüfen Sie insbesondere die Funktionstüchtigkeit der Kettenbremse, die korrekte Montage der Führungsschiene (Blatt, Schwert), die Sägekette auf vorschriftsmäßige Schärfung und Spannung, den Kettenraddeckel auf festen Sitz, den EIN-/AUS-Schalter auf Leichtgängigkeit, die Funktionstüchtigkeit der Sicherungstaste, Kabel und Stecker auf einwandfreien mechanischen Zustand und Handgriffe auf Sauberkeit und Trockenheit.
- Nehmen Sie diese Elektro-Motorsäge ausschließlich im vollständig montierten Zustand in Betrieb. Wenn Teile an der Motorsäge fehlen, ist der Betrieb der Motorsäge unzulässig.
- Entfernen Sie vor dem Einschalten der Säge das Einstellwerkzeug.
- Während des Betriebs der Säge sind alle zur Säge gehörenden Schutzeinrichtungen zu verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Arbeitsbereich aufhalten. Dies gilt insbesondere für Kinder. Achten Sie auch auf Tiere im Arbeitsbereich. **(Abb. 6)**
- Achten Sie vor dem Einschalten der Motorsäge auf sicheren Stand.
- **Halten Sie die eingeschaltete Motorsäge immer mit beiden Händen fest.** Erfassen Sie den hinteren Griff mit der rechten Hand und den Bügelgriff mit der linken Hand. Umfassen Sie die Griffe fest mit dem Daumen. Schiene und Kette müssen dabei vom Körper weg gerichtet sein. **(Abb. 7)**
- Schalten Sie die Säge ausschließlich wie in dieser Anleitung vorgegeben ein. Überlasten Sie die Säge nicht. Wenn die Säge im angegebenen Leistungsbereich genutzt wird, lassen sich die Arbeiten besser und sicherer ausführen.
- Schalten Sie die Säge sofort aus, wenn spürbare Veränderungen im Verhalten der Säge auftreten. **ACHTUNG: Nach dem Loslassen des EIN-/AUS-Schalters läuft die Säge noch eine kurze Zeit nach** (Nachlauf).
- Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Gegenständen und Kanten.
- Verlegen Sie das Kabel so, dass es sich während der Arbeiten nicht in Ästen oder sonstigen Objekten verfangen kann.
- Wenn das Kabel während der Arbeiten beschädigt wird, ziehen Sie sofort den Netzstecker. **(Abb. 8)**
- Wenn die Säge während der Arbeiten von Steinen, Nägeln oder sonstigen harten Gegenständen getroffen wird, ziehen Sie sofort den Netzstecker und überprüfen Sie die Säge.
- **Ziehen Sie unbedingt den Netzstecker, bevor**

Sie die Spannung der Kette prüfen, die Kette nachspannen oder wechseln oder Fehlfunktionen beheben. (Abb. 9)
  - Fehlfunktion der Säge
  - Wartung
  - ÖL nachfüllen
  - Schärfen der Sägekette
  - Pause
  - Transport
  - Feierabend
- Wenn Sie die Arbeiten beenden oder wenn Sie die Säge unbeaufsichtigt lassen, schalten Sie die Säge aus und ziehen Sie den Netzstecker. Legen Sie die Elektro-Motorsäge an einem sicheren Ort ab, damit sich niemand an der Säge verletzen kann.
- Ziehen Sie vor den Auffüllen des Öltanks unbedingt den Netzstecker. Rauchen und offene Flammen sind verboten.
- Vermeiden Sie Hautkontakt mit Mineralölprodukten. Tragen Sie beim Befüllen des Öltanks Schutzhandschuhe.
- Achten Sie darauf, dass kein Öl in das Erdreich gelangt (Umweltschutz). Verwenden Sie eine geeignete Unterlage.
- Reinigen Sie die Motorsäge sofort von verschüttetem Öl.

Verhaltensregeln und Vorgehensweise für die Arbeiten

- Arbeiten Sie niemals allein. Im Notfall muss Hilfe in der Nähe sein (in Rufweite).
- Halten Sie beim Sägen die Säge immer mit beiden Händen fest. Nur so können Sie die Säge sicher führen.
- Arbeiten Sie mit der Elektro-Motorsäge nur bei guten Sicht- und Lichtverhältnissen. Achten Sie auf rutschigen und feuchten Untergrund und auf Eis und Schnee (Rutschgefahr). Beim Arbeiten auf frisch geschältem Holz (Rinde) ist die Rutschgefahr besonders hoch.
- Arbeiten Sie niemals auf nicht stabilen Flächen. Stellen Sie sicher, dass sich im Arbeitsbereich keine Hindernisse befinden, über die Sie stolpern könnten. Achten Sie jederzeit auf sicheren und festen Stand.
- Sägen Sie niemals über Schulterhöhe.
- Sägen Sie niemals auf einer Leiter. **(Abb. 10)**
- Klettern Sie niemals auf Bäume, um dort Arbeiten mit der Elektro-Motorsäge auszuführen.
- Beugen Sie sich beim Sägen niemals zu weit vor.
- Führen Sie die Elektro-Motorsäge so, dass sich Ihr Körper außerhalb des verlängerten Schwenkbereichs der Säge befindet. **(Abb. 11)**
- Diese Elektro-Motorsäge darf ausschließlich für das Sägen von Holz verwendet werden.
- Achten Sie darauf, dass die laufende Sägekette nicht den Untergrund berührt. Wenn Sie direkt auf dem Boden liegendes Holz sägen, drehen Sie das Holz vor dem kompletten Durchschneiden, um ein Sägen in den Untergrund zu vermeiden.
- Säubern Sie den Arbeitsbereich von Fremdkörpern wie Sand, Steine, Nägel usw. Durch derartige Dinge kann die Schiene beschädigt werden und es kann zu einem gefährlichen Rückschlag kommen.
- Verwenden Sie zum Sägen von Schnittholz und dünnem Gehölz eine sichere Auflage (Sägebock,12). Verwenden Sie zum Sägen von Schnittholz und kleineren Stücken eine sichere Auflage (Sägebock 12). Sägen Sie niemals gestapeltes Holz! Lassen Sie Schnittholz nicht durch andere Personen festhalten, und sichern Sie Schnittholz nicht mit dem Fuß!
- Rundhölzer müssen gesichert werden.
- Arbeiten Sie an Hängen immer in Richtung hangabwärts.
- **Zum Ausführen von Ablängschnitten muss der Krallenanschlag (Z, Abb. 12) am zu schneidenden Holz angesetzt werden.**
- Setzen Sie vor dem Ausführen eines Ablängschnittes den Krallenanschlag fest am zu schneidenden Holz an, nur so kann das Holz von der laufenden Kette durchtrennt werden. Heben Sie dazu die Elektro-Motorsäge am hinteren Griff an und führen Sie die Säge am Bügelgriff. Der Krallenanschlag dient dabei als Drehpunkt. Führen Sie den Schnitt aus, indem Sie den Bügelgriff nach unten drücken und dabei die Motorsäge gleichzeitig nach hinten ziehen. Setzen Sie den Krallenanschlag etwas tiefer an und heben Sie die Säge wieder am hinteren Griff an.
- Ziehen Sie die Motorsäge nur bei laufender Sägekette aus dem Holz.
- Beim Ausführen mehrerer Schnitte muss die Motorsäge zwischen den Schnitten ausgeschaltet werden.
- **Stech- und Längsschnitte dürfen nur von entsprechend ausgebildeten Personen ausgeführt werden** (hohe Gefahr von Rückschlägen).
- Setzen Sie zum Ausführen von **Längsschnitten (Abb. 13)** die Sägekette im kleinstmöglichen Winkel an. Gehen Sie bei derartigen Schnitten äußerst vorsichtig vor, da der Krallenanschlag nicht genutzt werden kann.
- Wenn beim Schneiden mit der Schienenoberseite die Sägekette einklemmt, kann die Motorsäge plötzlich in Richtung Bedienperson gestoßen werden. Schneiden Sie daher möglichst mit der Schienenunterseite. Wenn beim Schneiden mit der Schienenunterseite die Sägekette einklemmt, wird die Motorsäge vom Körper der Bedienperson weg in Richtung Holz gezogen. **(Abb. 14)**
- Wenn das zu schneidende Holz mechanisch unter Spannung steht **(Abb. 15)**, schneiden Sie zuerst die unter Druckbelastung stehende Seite (A). Führen Sie anschließend den Trennschnitt auf der unter Zugbelastung stehenden Seite (B) aus. Bei dieser Vorgehensweise wird ein Einklemmen der Führungsschiene vermieden.
- Gehen Sie beim Schneiden von gesplittertem Holz äußerst vorsichtig vor. Abgeschnittene Holzstücke können mitgerissen werden (Verletzungsgefahr).
- Verwenden Sie die Motorsäge niemals zum Abhebeln oder Entfernen von Holzstücken oder anderen Gegenständen.
- Beim Ausführen von Schnitten zum Lösen von mechanischen Spannungen sollte die Motorsäge möglichst am Baumstamm abgestützt werden (Rückschlaggefahr).
- **Sägearbeiten an mechanisch verspannten Hölzern dürfen nur von entsprechend ausgebildeten Personen ausgeführt werden. Es besteht hohe Verletzungsgefahr.**
- Achten Sie auf mechanisch verspannte Äste. Durchtrennen Sie freihängende Äste nicht von unten.
- Führen Sie Schnitte zum Lösen von mechanischen Spannungen niemals auf dem Baumstamm stehend aus.

- **Verwenden Sie diese Elektro-Motorsäge nicht für Forstarbeiten z. B. für das Fällen von Bäumen oder für Schnitte zum Lösen von mechanischen Spannungen. Für diese Art von Arbeiten muss die Bedienperson eine hohe Bewegungsfreiheit haben und besondere Arbeitsschutzvorschriften einhalten. Dies ist aufgrund des Stromversorgungskabels nicht gewährleistet.**
  VORSICHT:
  Das Fällen und das Entasten von Bäumen dürfen nur von entsprechend ausgebildeten Personen ausgeführt werden! Es besteht hohe Verletzungsgefahr! Halten Sie die örtlich geltenden Bestimmungen ein.
- Vor dem Fällen eines Baumes ist Folgendes sicherzustellen:
  a) Es dürfen sich nur die direkt mit dem Fällen des Baumes beschäftigten Personen im Arbeitsbereich aufhalten.
  b) Alle mit dem Fällen beschäftigen Personen müssen einen hindernisfreien Fluchtweg haben (der Fluchtweg sollte um ca. 45° nach hinten von der Fallrichtung weg verlaufen). Bedenken Sie die höhere Stolpergefahr durch Elektrokabel!
  c) Der untere Teil des Baumstamms muss frei von Fremdkörpern, Unterholz und Ästen sein. Achten Sie auf sicheren Stand (Stolpergefahr).
  d) Der nächste Arbeitsplatz muss mindestens 2 1/2 Baumlängen entfernt sein **(Abb. 16)**. Überprüfen Sie vor dem Fällschnitt die Fällrichtung und stellen Sie sicher, dass sich in einem Umkreis von 2 1/2 Baumlängen keine anderen Personen oder Gegenstände befinden **(Abb. 16)**.
  — = Fällrichtung
  = Gefahrenbereich
  = Fluchtweg
- Beurteilen des Baumes:
  Hängerichtung - lose oder dürre Äste - Höhe des Baumes - natürliche Neigung - ist der Baum morsch?
- Achten Sie auf Windrichtung und Windstärke. Führen Sie bei stark böigem Wind keine Fällarbeiten aus.
- Beisägen von Wurzelanläufen:
  Beginnen Sie an der stärksten Wurzel. Führen Sie zuerst den senkrechten Schnitt und dann den waagerechten Schnitt aus.
- Anlegen des Fallkerbs (A, **Abb. 17**):
  Der Fallkerb gibt dem Baum Fallrichtung und Führung. Der Kerb wird senkrecht zur Fallrichtung und auf 1/5 bis 1/3 des Durchmessers des Stamms in den Baum eingebracht. Führen Sie den Schnitt möglichst nah am Boden aus.
- Korrekturen am Fallkerb sind über die gesamte Breite des Kerbs nachzuschneiden.
- Setzen Sie den Fällschnitt (B, **Abb. 18**) über der Unterkante (D) des Kerbs an. Der Fällschnitt muss exakt waagerecht ausgeführt werden. Der Abstand zwischen beiden Schnitten muss ca. 1/10 des Stammdurchmessers betragen.
- Das Material zwischen den beiden Schnitten (C) dient als Scharnier. Schneiden Sie den Baum niemals vollständig durch, da der Baum sonst völlig unkontrolliert fällt. Treiben Sie rechtzeitig Fällkeile in den Schnitt ein. (B, **Abb. 18**)
- Als Fällkeile dürfen ausschließlich Keile aus Kunststoff oder Aluminium verwendet werden. Verwenden Sie keine Stahlkeile.
- Stellen Sie sich beim Ausführen des Fällschnitts immer seitlich neben den fallenden Baum.
- Achten Sie beim Zurückgehen nach dem Fällschnitt auf fallende Äste.
- Beim Arbeiten am Hang muss sich die Bedienperson der Elektro-Motorsäge immer oberhalb oder seitlich neben dem zu fällenden Baum bzw. des gefällten Baums aufhalten.
- Achten Sie auf Baumstämme, die auf Sie zurollen könnten.

Rückschlag

- Beim Arbeiten mit Motorsägen kann es zu einem gefährlichen Rückschlagen (Kickback) der Säge kommen.
- Rückschlag tritt auf, wenn die Spitze der Schiene (insbesondere das obere Viertel) versehentlich mit Holz oder einem sonstigen festen Objekt in Berührung kommt. **(Abb. 19)**
- In dieses Situation wird die Elektro-Motorsäge ohne Kontrolle und mit hoher Energie in die Richtung der Bedienperson geschleudert (**Verletzungsgefahr**).
  Um ein derartiges Rückschlagen zu vermeiden, halten Sie die folgenden Anweisungen ein:
- Setzen Sie niemals das Schienenende an, um einen Schnitt zu beginnen. Achten Sie immer auf das Schienenende.
- Sägen Sie niemals mit dem Schienenende. Gehen Sie beim weiteren Ausführen des Schnitts vorsichtig vor.
- Ein Schnitt muss immer mit laufender Sägekette angesetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Sägekette ordnungsgemäß geschärft ist. Achten Sie insbesondere auf die Höhe des Tiefenbegrenzers (detaillierte Informationen finden Sie in Kapitel „Schärfen der Sägekette“).
- Schneiden Sie niemals gleichzeitig mehrere Äste. Achten Sie beim Schneiden eines Astes darauf, dass die Motorsäge keinen anderen Ast berührt.
- Achten Sie beim Ablängen eines Stamms auf benachbarte Stämme. Es wird die Benutzung eines Sägebocks empfohlen.

Transport und Lagerung

- Tragen Sie die Elektro-Motorsäge am Bügelgriff. Die Führungsschiene zeigt nach hinten. **Tragen oder transportieren Sie die Kettensäge niemals mit laufender Sägekette.**
- Tragen Sie die Elektro-Motorsäge niemals am Stromversorgungskabel. Ziehen Sie den Stecker nicht durch Ziehen am Kabel aus der Steckdose.
- Wenn Sie während der Arbeiten Ihren Standort wechseln, schalten Sie die Elektro-Motorsäge aus und aktivieren Sie Kettenbremse, um ein ungewolltes Anlaufen der Sägekette zu verhindern.
- Beim Transport der Elektro-Sögekette über eine längere Wegstrecke ist unbedingt der Netzstecker zu ziehen und der Schienenschutz aufzusetzen. **(Abb. 20)**
- Achten Sie beim Transport der Motorsäge in einem Kraftfahrzeug darauf, dass die Säge sicher steht, damit kein Öl auslaufen kann.
- Bewahren Sie die Motorsäge in einem sicheren, trockenen und abschließbaren Raum und außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Die Motorsäge darf nicht im Freien aufbewahrt werden.
- Wenn Sie die Motorsäge für einen längeren Zeitraum einlagern oder als Frachtgut versenden möchten, ist der Öltank vollständig zu leeren.
- Lagern und transportieren Sie Sägekettenöl ausschließlich in zugelassenen und ordnungsgemäß

beschrifteten Behältern.

Wartung

- **Schalten Sie die Elektro-Motorsäge vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und sichern Sie den Netzstecker vor unbefugtem Einstecken. (Abb. 21)**
- Stellen Sie vor Beginn der Arbeiten sicher, dass die Säge den Arbeitsschutzvorschriften genügt. Kontrollieren Sie insbesondere Kettenbremse und Nachlaufbremse. Stellen Sie sicher, dass die Sägekette immer ordnungsgemäß geschärft und gespannt ist. **(Abb. 22)**
- Lassen Sie Kettenbremse und Nachlaufbremse regelmäßig überprüfen (siehe „Kettenbremse, Auslaufbremse“).
- Überprüfen Sie das Stromversorgungskabel regelmäßig auf Beschädigungen.
- Reinigen Sie die Elektro-Motorsäge regelmäßig.
- Lassen Sie ein beschädigtes Kunststoffgehäuse unverzüglich durch eine Fachkraft reparieren.
- Überprüfen Sie den Tankdeckel regelmäßig auf Dichtheit.
- Arbeiten Sie nicht mit der Säge, wenn der EIN-/AUS-Schalter defekt ist. Lassen Sie die Säge von einer Fachkraft reparieren.

  Beachten Sie die relevanten Anweisungen zum Arbeitsschutz, die von den entsprechenden Berufsorganisationen und Versicherungsunternehmen herausgebracht werden.

  Nehmen Sie keine technischen Veränderungen an der Motorsäge vor. Bei technischen Veränderungen ist der Arbeitsschutz nicht mehr gewährleistet.

  Nehmen Sie nur Wartungs- und Reparaturarbeiten vor, die in der Bedienungsanleitung erläutert sind. Alle darüber hinausgehenden Arbeiten müssen vom MAKITA Service ausgeführt werden. **(Abb. 23)**

  Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und Originalzubehör von MAKITA.

  Bei Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör anderer Hersteller oder anderer Kombinationen und Längen für Schiene/Kette besteht eine sehr hohe Unfallgefahr. Für Unfälle und Schäden, die aus der Verwendung von Sägeketten/Führungsschienen oder Zubehörteilen resultieren, die nicht von MAKITA zugelassen wurden, übernimmt MAKITA keinerlei Haftung.

Erste Hilfe (Abb. 24)

Stellen Sie sicher, dass ein vorschriftsmäßiger Erste-Hilfe-Kasten am Arbeitsplatz vorhanden ist. Füllen Sie aus dem Erste-Hilfe-Kasten entnommene Artikel sofort wieder auf.

Machen Sie folgende Angaben, wenn Sie Hilfe benötigen:

- Ort des Unfalls
- Was ist passiert
- Anzahl der verletzten Personen
- Art der Verletzungen
- Ihr Name.

HINWEIS:

Werden Personen mit schlechter Durchblutung zu oft zu starken Vibrationen ausgesetzt, kann es zu Schädigungen von Blutgefäßen und/oder Nervensystem kommen.

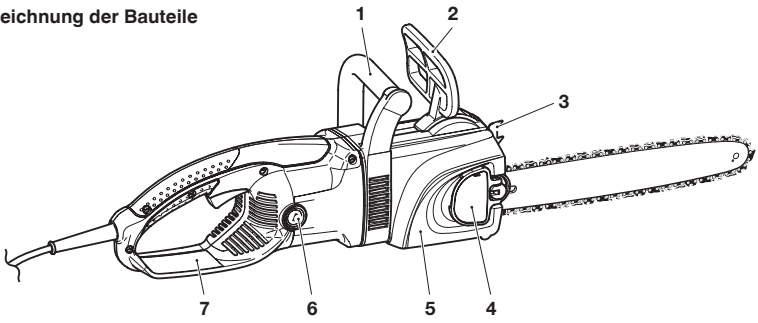
Folgende Symptome können durch Vibrationen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: „Einschlafen“ von Körperteilen (Benommenheit), Kribbeln, Schmerz, Stechen, Veränderung von Hautfarbe oder Haut. **Falls eines dieser Symptome auftritt, suchen Sie einen Arzt auf!**

Technische Daten

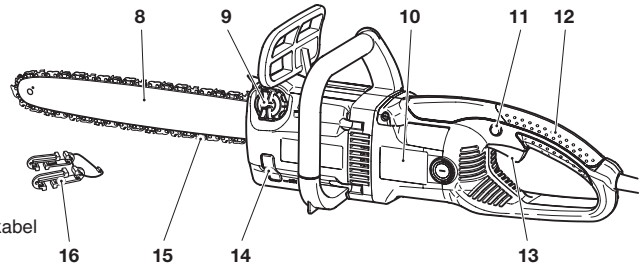
		UC3030A	UC3530A / AP	UC4030A / AP	UC4530A
Kettentyp		092			
Kettenteilung	inch	3/8”			
Schnittlänge	cm	30	35	40	45
Kettengeschwindigkeit	m/s	13,3			
Schallleistungspegel $L_{WA\,av}$ (1) nach EN 60745-2-13	dB (A)	101,8			
Schalldruckpegel $L_{pA\,av}$ (1) am Arbeitsplatz nach EN 60745-2-13	dB (A)	90,8			
Schwingungsbeschleunigung (2) $a_{h,w\,av}$ nach EN 60745-2-13					
- Bügelgriff	m/s^2	4,7			
- Hinterer Griff	m/s^2	5,6			
Ölpumpe		automatisch			
Fassungsvermögen Öltank	ml	140			
Kraftübertragung		direkt			
Überlastungsschutz		elektrisch			
Kettenbremse		manuelle Auslösung			
Nachlaufbremse		elektrisch			
Gewicht (Gewicht entsprechend EPTA-Verfahren 01/2003)	kg	5,0	5,1	5,2	5,3
Schutzisolierung		Klasse II (doppelt schutzisoliert)			
Verlängerungskabel (nicht im Lieferumfang)		DIN 57282/ HO 7RN-F L= 30 m max., 3 x 1,5 mm^2			

(1): Abweichung K=1 dB (A), (2): Abweichung K=1,5 m/s^2

Bezeichnung der Bauteile



1 Bügelgriff
2 Handschutz (Auslöser für Kettenbremse)
3 Krallenanschlag
4 Schnellverschluss für Kettenraddeckel
5 Kettenraddeckel, Kettenbremse
6 Abdeckung Kohlebürste
7 Handschutz für hinteren Griff
8 Führungsschiene
9 Öltankdeckel
10 Typenschild
11 Sicherungstaste
12 Hinterer Griff
13 EIN-/AUS-Schalter
14 Schauglas für Ölfüllstand
15 Sägekette
16 Kabelhalter für Stromversorgungskabel (Zugentlastung)



INBETRIEBNAHME (Abb. 25)

VORSICHT:
Ziehen Sie vor Arbeiten an Führungsschiene und Sägekette den Netzstecker aus der Steckdose, und ziehen Sie Schutzhandschuhe an.

VORSICHT:
Schalten Sie die Elektro-Motorsäge nur ein, nachdem Sie die Säge vollständig zusammengebaut und überprüft haben!

Anbringen von Führungsschiene und Sägekette (Abb. 26)

Legen Sie die Elektro-Motorsäge auf einer stabilen Fläche ab und führen Sie die folgenden Schritte aus, um Führungsschiene und Sägekette anzubringen:
Lösen Sie die Kettenbremse. Ziehen Sie dazu den Handschutz (**1**) in Pfeilrichtung.
Klappen Sie den Kettenrad-Schnellspanner (**2**) nach oben. **(Abb. 31)**
Drücken Sie den Schnellverschluss des Kettenraddeckels fest entgegen der Federspannung und drehen Sie den Schnellverschluss langsam entgegen der Uhrzeigerrichtung, bis Sie fühlen, dass der Schnellverschluss greift. Halten Sie den Schnellverschluss gedrückt und drehen Sie den Schnellverschluss so weit wie möglich entgegen der Uhrzeigerrichtung.
Geben Sie den Schnellverschluss des Kettenraddeckels frei (nicht mehr drücken) und drehen Sie den Schnellverschluss in Uhrzeigerrichtung in seine ursprüngliche Position. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der Kettenraddeckel (**3**) abgeschraubt ist.
Ziehen Sie den Kettenraddeckel (**3**) leicht an, ziehen Sie die hinteren Halterungen (**4**) heraus und nehmen Sie den Kettenraddeckel ab.

Setzen Sie die Führungsschiene (**7**) an und drücken Sie die Schiene gegen das Kettenrad (**6**). **(Abb. 27)**

Legen Sie die Sägekette (**9**) auf das Kettenrad (**6**) auf. Legen Sie die Sägekette mit der rechten Hand in die obere Führungsnut (**8**) der Führungsschiene ein. **(Abb. 28)**
Die Schneiden der Sägekette müssen oben auf der Führungsschiene in Pfeilrichtung zeigen!

Drücken Sie die Führungsschiene mit der linken Hand leicht gegen den Halter am Gehäuse und legen Sie die Sägekette (**9**) um den Umlenkstern (**10**) der Führungsschiene. Ziehen Sie dabei die Sägekette etwas in die durch den Pfeil angegebene Richtung. **(Abb. 29)**

Richten Sie die Öffnung im Kettenraddeckel zum Gewindestift (**11**) aus.
Drehen Sie die Kettenspannschraube (**Abb. 32/14**), um den Kettenspannstift (**12**) mit der Öffnung in der Führungsschiene auszurichten. **(Abb. 30)**

Drücken Sie den Kettenraddeckel (**3**) zuerst in die Halterung (**13**) und anschließend auf den Gewindestift (**Abb. 30/11**). **(Abb. 31)**

Spannen der Sägekette (Abb. 32)

Drücken Sie den Schnellverschluss (**2**) des Kettenraddeckels fest ein und drehen Sie den Schnellverschluss dabei gleichzeitig in Uhrzeigerrichtung, um den Kettenraddeckel (**3**) anzuschrauben, ziehen Sie den Deckel jedoch noch nicht fest.
Heben Sie die Spitze der Führungsschiene etwas an und drehen Sie den Kettenspanner (**14**) in Uhrzeigerrichtung, bis die Sägekette in der Führungsnut an der Unterseite der Führungsschiene sitzt (siehe Kreismarkierung).
Drücken Sie den Schnellverschluss (**2**) des Kettenraddeckels hinein und ziehen Sie den Verschluss in Uhrzeigerrichtung fest.

Geben Sie den Schnellverschluss (**2**) des Kettenraddeckels frei (nicht mehr drücken), der Verschluss kann sich frei drehen. Klappen Sie den Verschluss wie in der Abbildung dargestellt ein. **(Abb. 33)**

Überprüfen der Kettenspannung (Abb. 34)

Die Kette ist ordnungsgemäß gespannt, wenn sie an der Unterkante der Führungsschiene anliegt und von Hand ohne Kraftaufwand ca. 2 bis 4 mm von der Führungsschiene abgezogen werden.
Kontrollieren Sie die Kettenspannung regelmäßig - neue Ketten werden bei Gebrauch meist etwas länger! Eine Kontrolle der Kettenspannung darf nur bei **ausgeschaltetem** Motor und gezogenem Netzstecker **erfolgen. Wenn die Kette zu locker ist**: Lösen Sie den Schnellverschluss des Kettenraddeckels um ca. eine Vierteldrehung. Spannen Sie die Kette wie unter „Spannen der Sägekette“ erläutert.

TIPP:
Arbeiten Sie abwechselnd mit 2 oder 3 verschiedenen Sägeketten, damit sich Ketten, Kettenrad und Laufflächen der Führungsschiene gleichmäßig abnutzen.
Um eine gleichmäßige Abnutzung der Führungsnut in der Führungsschiene zu erreichen, sollte die Führungsschiene bei jedem Kettenwechsel umgedreht werden.

Kettenbremse (Abb. 35)

Diese Modelle sind serienmäßig mit einer Kettenbremse ausgestattet. Wenn ein Rückschlag aufgrund der Berührung der Schienenspitze mit Holz kommt (siehe SICHERHEITSVORSCHRIFTEN), wird durch die Berührung des Handschutzes mit dem Handrücken die Kettenbremse ausgelöst.
Die Kette wird in Sekundenbruchteilen gestoppt.

Nachlaufbremse

Die Elektro-Motorsäge ist serienmäßig mit einer Nachlaufbremse ausgestattet.
Die Nachlaufbremse sorgt dafür, dass beim Loslassen des EIN-/AUS-Schalters die Kette sofort stoppt und keine Gefahr durch Nachlaufen darstellt.
Das Testen der Nachlaufbremse wird weiter unten erläutert.

Wartung von Kettenbremse und Nachlaufbremse (Abb. 36)

Die Bremssysteme sind sehr wichtige Sicherheitseinrichtungen und unterliegen wie alle anderen Bauteile einem gewissen Verschleiß. Die regelmäßige Inspektion und Wartung ist für Ihre persönliche Sicherheit von besonderer Bedeutung. Diese Arbeiten müssen unbedingt von Fachkräften eines MAKITA Service-Zentrums ausgeführt werden.

Aktivieren der Kettenbremse (Bremsen) (Abb. 37)
Drücken Sie mit der linken Hand den Handschutz (**1**) in Richtung Spitze der Führungsschiene (Pfeil **2**).

Lösen der Kettenbremse
Ziehen Sie den Handschutz (**1**) in Ihre Richtung (Pfeil **3**), bis Sie fühlen, dass der Handschutz einrastet. Die Bremse ist nun gelöst.

Hinweis:
Beim Auslösen der Kettenbremse wird auch die Stromzufuhr zum Motor unterbrochen. Das Testen der Kettenbremse wird weiter unten erläutert.

Sägekettenöl (Abb. 38)

Verwenden Sie für die Schmierung von Sägekette und Schiene ein Spezialöl mit Haftadditiv. Haftadditive vermindern das Verschleudern des Öls von der Sägekette beträchtlich.
Verwenden Sie keine Mineralöle. Aus Gründen des Umweltschutzes ist die Verwendung von biologisch abbaubaren Ölen vorgeschrieben.
Das von MAKITA vertriebene Sägekettenöl mit dem Namen BIOTOP besteht aus speziellen Pflanzenölen und ist zu 100% biologisch abbaubar. Dem Öl BIOTOP wurde der „Blaue Engel“ für besondere Umweltverträglichkeit (RAL UZ 48) verliehen.
Das Öl BIOTOP kann entsprechend des Bedarfs in den folgenden Packungsgrößen bezogen werden:

1 Liter	Bestellnummer 980 008 610
5 Liter	Bestellnummer 980 008 611

Biologisch abbaubare Öle sind nur für eine gewisse Zeit stabil. Derartige Öle sollten innerhalb von 2 Jahren ab Herstellungsdatum (auf der Verpackung aufgedruckt) verbraucht werden. **(Abb. 39)**

Wichtiger Hinweis zu biologisch abbaubaren Kettenölen

Wenn Sie die Säge längere Zeit nicht benutzen möchten, leeren Sie den Öltank und füllen Sie eine geringe Menge an herkömmlichem **Motorenöl** (SAE 30) ein und lassen Sie die Säge anschließend eine kurze Zeit laufen. Dies ist notwendig, um das verbliebene biologisch abbaubare Öl aus Tank und Ölsystem und von Kette und Schiene zu entfernen, da die meisten derartigen Öle dazu neigen, mit der Zeit klebrige Rückstände zu bilden, durch die Ölpumpe und andere Teile beschädigt werden können.
Füllen Sie vor dem nächsten Verwenden der Säge wieder BIOTOP-Kettenöl in den Tank. Schäden, die durch das Verwenden von Altöl oder ungeeignetem Kettenöl entstanden sind, fallen nicht unter die Produktgarantie und die Produktgarantie geht verloren. Ihr Händler wird Sie über die Verwendung von Kettenöl informieren.

Verwenden Sie niemals Altöl! (Abb. 40)

Altöl ist extrem umweltschädlich.
Altöl enthält hohe Mengen an krebserzeugenden Substanzen.
Die Rückstände in Altöl führen zu hohem Verschleiß an Ölpumpe, Sägekette und Führungsschiene.
Schäden, die durch das Verwenden von Altöl oder ungeeignetem Sägekettenöl entstanden sind, fallen nicht unter die Produktgarantie und die Produktgarantie geht verloren.
Ihr Händler wird Sie über die Verwendung von Sägekettenöl informieren.

Vermeiden Sie, dass Öl auf die Haut oder in die Augen gelangt! (Abb. 41)

Sowohl Mineralölprodukte als auch biologische Öle schädigen die Haut. Wenn Haut über längere Zeit wiederholt mit derartigen Substanzen in Kontakt kommt, trocknet die Haut aus. Dies kann verschiedenste Hautkrankheiten zur Folge haben. Außerdem wurde von allergischen Reaktionen berichtet.
Bei Kontakt mit Öl können Augenirritationen auftreten. Falls Öl in ein Auge gelangt, spülen Sie das Auge sofort mit klarem Wasser aus. Wenn Sie auch nach dem Ausspülen Augenbeschwerden verspüren, suchen Sie einen Arzt auf.

Auffüllen des Öltanks (Abb. 42)

Vorher Motor ausschalten und Netzstecker ziehen!
- Reinigen Sie den Öltank um den Verschluss herum, um das Eindringen von Schmutz in den Tank zu verhindern.
- Schrauben Sie den Tankverschluss (**1**) ab und füllen Sie Kettenöl auf, bis der Ölstand die untere Kante des Auffüllstutzens erreicht.
- Schrauben Sie den Tankverschluss wieder fest ein.
- Entfernen Sie übergelaufenes Öl sorgfältig.

Wichtig! (Abb. 43)
Vor der Erstbenutzung der Säge muss das gesamte Ölsystem vollständig gefüllt werden, bis das Kettenöl die Kette und die Führungsschiene ausreichend schmiert.
Dies kann bis zu zwei Minuten dauern.
- Der Ölstand kann im Schauglas (**2**) überprüft werden.

Um eine ausreichende Schmierung der Sägekette sicherzustellen, muss sich immer genügend Öl im Tank befinden.

Schmieren der Sägekette (Abb. 44)

Vorher Motor ausschalten und Netzstecker ziehen!
Um einen problemlosen Betrieb der Ölpumpe zu gewährleisten, müssen Ölzuführungsnut (**3**) und Öleintrittsöffnung (**4**) der Führungsschiene in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.
Hinweis:
Nach dem Ausschalten der Säge tropft für eine kurze Zeit restliches Kettenöl aus dem Ölsystem und von Führungsschiene und Kette. Das ist normal und stellt keinen Defekt dar!
Stellen Sie die Säge auf eier geeigneten Fläche ab.

Anschließen der Säge an die Stromversorgung (Abb. 45)

VORSICHT!
Bevor Sie die Säge an die Stromversorgung anschließen, überprüfen Sie immer, ob der EIN-/AUS-Schalter (1) nach dem Drücken und Loslassen

selbsttätig in die Position AUS zurückkehrt. Ist dies nicht der Fall, schließen Sie die Säge unter keinen Umständen an die Stromversorgung an - stecken Sie den Stecker nicht in eine Steckdose. Bringen Sie die Säge in ein MAKITA Servicezentrum, bevor Sie mit oder an der Säge arbeiten.

Befestigen Sie Verlängerungskabel und Stromversorgungskabel der Säge im Kabelhalter (**2**). Stecken Sie den Stecker (**3**) der Säge in die Steckdose des Verlängerungskabels (**4**).

Einschalten des Motors (Abb. 46)

- Schließen Sie die Säge an die Stromversorgung an.
- **Halten Sie die Motorsäge beim und nach dem Einschalten immer mit beiden Händen fest.** Erfassen Sie den hinteren Griff mit der rechten Hand und den Bügelgriff mit der linken Hand. Umfassen Sie die Griffe fest mit dem Daumen. Die Schiene und Kette dürfen keine Gegenstände berühren.
- Drücken Sie zuerst die Sicherungstaste (**5**) und anschließend den EIN-/AUS-Schalter (**1**). Lassen Sie dann die Sicherungstaste (**5**) wieder los.
- **Achtung: Die Kette läuft sofort an.** Halten Sie den EIN-/AUS-Schalter solange gedrückt, wie der Motor laufen soll.

VORSICHT
Arretieren Sie den EIN-AUS-Schalter niemals in der Position EIN.

Ausschalten des Motors

- Lassen Sie den EIN-/AUS-Schalter (**1**) los.

HINWEIS:
Beim Auslösen der Kettenbremse wird auch die Stromzufuhr zum Motor unterbrochen.
Wenn die Säge beim Betätigen des EIN-/Aus-Schalters (1) nicht startet, muss möglicherweise die Kettenbremse gelöst werden.

- Ziehen Sie den Handschutz (**6**) fest in die Richtung des Pfeils, bis Sie ein Einrasten spüren. **(Abb. 47)**

Wichtig:
Diese Modelle sind mit einem Anlaufstrombegrenzer ausgestattet. Diese Elektronik verhindert ein allzu abruptes Anlaufen des Elektromotors.
Überstrom-Schutzschalter: Wenn die Stromstärke durch die Säge den zulässigen Wert überschreitet, wird die Stromversorgung des Motors automatisch getrennt. Dadurch werden ein Überhitzen des Motors und die damit verbundenen Schäden verhindert. Um die Säge wieder zu starten, lassen Sie den EIN-/AUS-Schalter los und drücken Sie den Schalter erneut.
VORSICHT: Wenn die Säge wiederholt durch den Überstrom-Schutzschalter ausgeschaltet wird, verwenden Sie die Säge nicht mehr. Wenden Sie sich an en MAKITA Servicezentrum.

Überprüfen der Kettenbremse (Abb. 48)

Überprüfen Sie vor dem Beginn der Sägearbeiten immer erst die Kettenbremse!

- Starten Sie den Motor wie erläutert (achten Sie auf sicheren Stand und stellen Sie die Säge so auf dem Boden ab, dass die Führungsschiene nichts berührt).
- Erfassen Sie mit einer Hand fest den Bügelgriff und mit der anderen Hand den hinteren Griff.
- Schalten Sie die Motor ein und drücken Sie den Handschutz (**1**) mit dem Handrücken in die Richtung des Pfeils, bis die Kettenbremse anspricht. Die Kette muss sofort anhalten.
- Schalten Sie den Motor sofort aus und lösen Sie die Kettenbremse.
  Wichtig: Wenn die Sägekette bei diesem Test nicht sofort stoppt, dürfen Sie die Säge unter keinen Umständen verwenden! Bringen Sie die Motorsäge in ein MAKITA Servicezentrum.

Überprüfen der Nachlaufbremse (Abb. 49)

Überprüfen Sie vor dem Beginn der Sägearbeiten immer erst die Nachlaufbremse!

- Starten Sie den Motor wie erläutert (achten Sie auf sicheren Stand und stellen Sie die Säge so auf dem Boden ab, dass die Führungsschiene nichts berührt).
- Erfassen Sie mit einer Hand fest den Bügelgriff und mit der anderen Hand den hinteren Griff.
- Schalten Sie den Motor ein und wieder aus. Die Kette muss spätestens zwei Sekunden nach dem Ausschalten des Motors vollständig gestoppt haben.
  Wichtig: Wenn die Sägekette bei diesem Test nicht innerhalb von zwei Sekunden gestoppt hat, verwenden Sie die Säge nicht! Überprüfen Sie die Kohlebürsten.

Überprüfen der Kettenschmierung (Abb. 50)

Sägen Sie niemals mit der Säge, wenn keine ausreichende Schmierung der Kette gegeben ist. Anderenfalls verkürzt sich die Lebensdauer der Sägegarnitur erheblich. Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn den Ölstand im Tank und die Ölzufuhr. Überprüfen Sie anhand folgender Anleitung die zugeführte Ölmenge:

- Starten Sie die Motorsäge.
- Halten Sie die laufende Kette ca. 15 cm über einen Baumstamm oder über den Boden (geeignete Fläche auswählen).

Bei ausreichender Schmierung sehen Sie eine schwache Ölspur, da Öl von der Sägekette abgeschleudert wird. Achten Sie auf die Windrichtung und vermeiden Sie, dass Sie sich unnötig dem Ölaerosol aussetzen!

WARTUNG

Schärfen der Sägekette (Abb. 51)

Ziehen Sie vor Arbeiten an der Sägekette immer den Netzstecker, und ziehen Sie Schutzhandschuhe an.

Unter den folgenden Umständen muss die Kette geschärft werden:

- Beim Sägen von feuchtem Holz sehen die Sägespäne wie Holzmehl aus.
- Die Sägekette dringt nur bei starkem Druck in das Holz ein.
- Die Schneiden sind sichtbar beschädigt.
- Beim Sägen wird die Sägegarnitur nach links oder rechts gezogen. Dies tritt auf, wenn die Kette ungleichmäßig geschärft oder auf einer Seite beschädigt ist.
  Wichtig: Schärfen Sie die Kette regelmäßig, jedoch mit mäßigem Materialabtrag!
  Allgemein reichen 2 bis 3 Striche mit der Feile aus. Nachdem Sie die Kette bereits mehrere Male selbst geschärft haben, lassen Sie die Kette in einem Servicezentrum neu schärfen.

Ordnungsgemäßes Schärfen: (Abb. 52)

VORSICHT:

Verwenden Sie ausschließlich nur solche Ketten und Schienen, die für diese Säge zugelassen sind!

- Alle Schneidzähne müssen gleich lang (Maß a) sein. Schneidzähne unterschiedlicher Länge führen zu einem unruhigen Lauf der Kette und können zu Rissen in der Kette führen.
- Die Schneidzähne müssen eine Länge von mindestens 3 mm (0,11") haben. Schärfen Sie eine Kette, bei der die Schneidzähne auf Mindestlänge abgenutzt sind, nicht nach; eine solche Kette muss ersetzt werden.
- Die Tiefe des Schnitts wird durch den vertikalen Abstand zwischen Tiefenbegrenzer (runde Nase) und Schneidzahnoberkante bestimmt.
- Die besten Schnittleistungen werden mit einem - vertikalen Abstand von Tiefenbegrenzer und Schneidzahnoberkante von 0,64 mm (,025") erreicht.

VORSICHT:

Zu große Abstände erhöhen die Gefahr des Rückschlagens! (Abb. 53)

- Alle Schneidzähne müssen auf denselben Winkel von 30° geschärft werden. Unterschiedliche Winkel führen zu einem unruhigen, unregelmäßigen Lauf der Kette, erhöhtem Verschleiß und zu Kettenrissen. **(Abb. 54)**
- Der Spanwinkel von 85° des Schneidzahns ergibt sich aus der Schnitttiefe der Rundfeile. Wenn die richtige Feile auf richtige Weise verwendet wird, ergibt sich der korrekte Spanwinkel automatisch.

Feilen und ihr Gebrauch

- Verwenden Sie zum Schärfen einen Spezial-Feilenhalter mit Sägeketten-Rundfeile Durchm. 4,0 mm. Herkömmliche Rundfeilen sind für diese Arbeiten nicht geeignet.
- Die Feile sollte nur im Vorwärtsstrich (Pfeil) Material abtragen. Heben Sie beim Rückwärtsstrich die Feile vom Material ab. **(Abb. 55)**
- Schärfen Sie zuerst den kürzesten Schneidzahn. Alle anderen Schneidzähne der Kette werden dann auf die Länge dieses Schneidzahns gebracht.
- Führen Sie die Feile immer so wie in der Abbildung dargestellt.
- Der Feilenhalter erleichtert das Führen der Feile erheblich. Auf dem Feilenhalter befinden sich eine Markierungen für den korrekten Schärfwinkel von 30° (achten Sie darauf, dass diese Markierungen beim Feilen parallel zur Kette stehen, siehe Abbildung), außerdem beschränkt der Feilenhalter die Schnitttiefe auf die korrekten 4/5 des Feilendurchmessers. **(Abb. 56)**
- Nach dem Schärfen der Kette muss mit Hilfe einer Kettenmesslehre die Höhe der Tiefenbegrenzer überprüft werden.
- Korrigieren Sie selbst die kleinste zu große Höhe mit Hilfe einer speziellen Flachfeile (**1**).
- Runden Sie die Vorderflanke der Tiefenbegrenzer ab (**2**). **(Abb. 57)**

Reinigen der Führungsschiene und Schmieren des Umlenksterns (Abb. 58)

VORSICHT Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe.

Überprüfen Sie die Laufflächen der Führungsschiene regelmäßig auf Beschädigungen und reinigen Sie diese Flächen mit Hilfe eines geeigneten Werkzeugs.

Bei intensivem Gebrauch der Säge müssen die Lager des Umlenksterns geschmiert werden (wöchentlich). Reinigen Sie dazu zuerst **sorgfältig** die Öffnung von 2 mm an der Spitze der Führungsschiene und drücken Sie anschließend eine kleine Menge an Schmierfett in diese Öffnung.
Schmierfett und Fettpressen sind als Zubehör erhältlich.

Schmierfett	(Bestellnr. 944 360 000)
Fettpresse	(Bestellnr. 944 350 000)

Austauschen der Sägekette (Abb. 59)

VORSICHT:

Verwenden Sie ausschließlich nur solche Ketten und Schienen, die für diese Säge zugelassen sind!

Überprüfen Sie vor dem Aufziehen einer neuen Kette das Kettenrad (**1**).

VORSICHT:

Ein abgenutztes Kettenrad (**2**) kann die neue Kette beschädigen und muss daher ausgetauscht werden. Versuchen Sie nicht, das Kettenrad eigenhändig auszutauschen. Für den Austausch von Kettenrädern werden spezielle Kenntnisse und Sonderwerkzeuge benötigt, der Austausch muss daher in einem MAKITA Servicezentrum erfolgen. **(Abb. 60)**

Überprüfen und Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 61)

Wichtig:

Überprüfen Sie die Kohlebürsten regelmäßig! Die Verschleißgrenze wird durch eine Kerbe auf der Kohlebürste angezeigt.

HINWEIS:

Die Kohlebürsten sind sehr empfindlich, achten Sie daher darauf, dass Sie Kohlebürsten nicht fallenlassen. **Achten Sie beim Ausbau von Kohlebürsten auf die Einbaulage, da jede Bürste individuell auf ihrem Rotor eingelaufen ist.**

- Schrauben Sie mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers die Abdeckung (**1**) ab und ziehen Sie die Bürste (**2**) heraus.
- Wenn die Verschleißgrenze noch nicht erreicht ist, setzen Sie die Bürste wieder in der ursprünglichen Position ein und schrauben Sie die Abdeckung (**1**) wieder auf.
- Lassen Sie die Säge kurz (etwa 1 Minute) laufen, damit die Bürsten wieder einlaufen.

Wichtig: Testen Sie jetzt die Nachlaufbremse. Wenn die Säge nicht innerhalb von 2 Sekunden vollständig gestoppt hat, lassen Sie die Säge nochmals kurz laufen und wiederholen Sie den Test, bis die Bremse ordnungsgemäß funktioniert.
HINWEIS: Nach dem Einbau neuer Kohlebürsten lassen Sie die Säge ca. 5 Minuten laufen und testen Sie dann die Nachlaufbremse.

Problembehebung

Fehlfunktion	System	Beobachtung	Ursache
Motorsäge arbeitet nicht	gesamt	Elektromotor funktioniert nicht	keine Stromzufuhr, Kabel defekt Kettenbremse ausgelöst Netzsicherung durchgebrannt
Unzureichende Leistung	Kohlebürsten	zu geringe Durchzugkraft	Kohlebürsten abgenutzt
keine Kettenschmierung	Öltank, Ölpumpe	kein Öl auf der Sägekette	Öltank leer, Ölführungsnut verschmutzt
Kettenbremse	Bremse	Sägekette stoppt nicht sofort	Bremsband verschlissen
Nachlaufbremse	Bremse	Sägekette läuft weiter	Kohlebürsten abgenutzt

Anleitung für zyklische Wartungsarbeiten

Um eine lange Lebensdauer des Werkzeugs zu erreichen, Schäden am Werkzeug zu vermeiden und die volle Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen des Werkzeugs sicherzustellen, sind in regelmäßigen Abständen die folgenden Wartungsarbeiten auszuführen. Garantieansprüche können nur anerkannt werden, wenn diese Arbeiten regelmäßig und sachgemäß ausgeführt wurden. Werden die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten nicht ausgeführt, kann es zu Unfällen kommen!
Wartungsarbeiten, die nicht in der Bedienungsanleitung der Elektro-Motorsäge aufgeführt sind, dürfen von Laien nicht ausgeführt werden. Diese Arbeiten müssen in einem MAKITA Servicezentrum ausgeführt werden.

Allgemeine Arbeiten	Elektro-Motorsäge	Reinigen Sie das Äußere des Werkzeugs regelmäßig.
	Kunststoffgehäuse	Überprüfen Sie auf Risse und Brüche. Lassen Sie ein beschädigtes Gehäuse unverzüglich in einem Servicezentrum reparieren.
	Sägekette	Schärfen Sie die Kette regelmäßig nach. Tauschen Sie die Kette rechtzeitig aus.
	Führungsschiene	Wenden Sie die Führungsschiene nach einer gewissen Zeit, damit die Führungsflächen gleichmäßig abgenutzt werden. Tauschen Sie die Führungsschiene rechtzeitig aus.
	Kettenrad	Lassen Sie das Kettenrad rechtzeitig in einem Servicezentrum erneuern.
	Kettenbremse	Lassen Sie die Kettenbremse regelmäßig in einem Servicezentrum überprüfen.
	Nachlaufbremse	Lassen Sie die Nachlaufbremse regelmäßig in einem Servicezentrum überprüfen.
Vor jeder Inbetriebnahme der Säge	Sägekette	Überprüfen Sie auf Beschädigungen und Schärfe. Überprüfen Sie die Kettenspannung.
	Führungsschiene	Überprüfen Sie auf Beschädigungen und entfernen Sie ggf. Grate.
	Kettenschmierung	Überprüfen Sie auf ordnungsgemäße Funktion.
	Kettenbremse	Überprüfen Sie auf ordnungsgemäße Funktion.
	Nachlaufbremse	Überprüfen Sie auf ordnungsgemäße Funktion.
	Netzschalter	Überprüfen Sie auf ordnungsgemäße Funktion.
	Stromversorgungskabel	Lassen Sie ein beschädigtes Stromversorgungskabel unverzüglich in einem Servicezentrum auswechseln.
	Öltankdeckel	Prüfen Sie auf festen Sitz.
Nach jedem Beenden der Arbeiten	Führungsschiene	Reinigen Sie die Öleintrittsöffnung.
	Kettenträger	Reinigen Sie den Kettenträger, insbesondere die Ölführungsnut.
Einlagerung	Kettenöltank	Leeren Sie den Tank.
	Sägekette/ Führungsschiene	Nehmen Sie Kette und Führungsschiene ab und ölen Sie diese Teile leicht ein. Reinigen Sie die Führungsnut der Führungsschiene.
	Elektro-Motorsäge	Lagern Sie die Säge an einem sicheren und trockenen Ort. Lassen Sie die Elektro-Motorsäge nach längerer Lagerzeit in einem Servicezentrum überprüfen (Ölreste können verharzen und das Ventil der Ölpumpe verstopfen).

Service, Ersatzteile und Garantie

Wartung und Reparatur

Für Wartungs- und Reparaturarbeiten an modernen Elektromotoren sowie an allen sicherheitsrelevanten Baugruppen wird eine entsprechende technische Ausbildung benötigt, und diese Arbeiten müssen in einer Fachwerkstatt ausgeführt werden, in der Sonderwerkzeuge und spezielle Prüfgeräte zur Verfügung stehen.

Alle Arbeiten, die nicht in dieser Bedienungsanleitung erläutert sind, dürfen ausschließlich in einem MAKITA Servicezentrum ausgeführt werden.

Die MAKITA Servicezentren verfügen über die notwendigen Geräte und Anlagen und über entsprechend ausgebildetes und erfahrenes Personal, das derartige Arbeiten sachgemäß und zu Ihrer Zufriedenheit ausführen und Sie in allen Fragen sachkundig beraten kann.

Durch Reparaturversuche Dritter oder nicht qualifizierter Personen erlischt die Garantie.

Ersatzteile

Ein zuverlässiger und störungsfreier Betrieb sowie die Sicherheit Ihrer Motorsäge sind auch von der Qualität der verwendeten Ersatzteile abhängig. Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile von MAKITA.

Nur Original-Ersatzteile und Original-Zubehör garantieren höchste Qualität beim Material, Abmessungen, Funktion und Sicherheit.
Original-Ersatzteile und Original-Zubehör können Sie bei Ihrem Händler erwerben. Der Händler verfügt außerdem über die entsprechenden Ersatzteillisten, in denen die Bestellnummern der benötigten Ersatzteile aufgeführt sind, und er wird ständig über die neuesten Weiterentwicklungen und über Innovationen bei Ersatzteilen informiert. Ihren Händler vor Ort finden Sie auf der Website www.makita-outdoor.com

Beachten Sie bitte, dass bei Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller anstatt von Original-MAKITA-Ersatzteilen automatisch die MAKITA Produktgarantie erlischt.

ITALIANO

Grazie per la fiducia riposta nel prodotto

Congratulazioni per l'acquisto della nuova motosega MAKITA. Siamo certi che questa macchina moderna sarà in grado di soddisfare il suo utilizzatore.
Le motoseghe MAKITA sono caratterizzate da motori solidi e ad elevata efficienza, con una velocità della catena che garantisce un'eccellente efficienza nel taglio. Sono dotate di numerosi dispositivi di protezione all'avanguardia, sono leggere, comode e facili da mettere in funzione non appena viene fornita l'energia elettrica necessaria.
Per garantire il funzionamento e le prestazioni ottimali della motosega, e per garantire la sicurezza personale, è opportuno attenersi alle seguenti istruzioni:
Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni prima di mettere in funzione la motosega e rispettare scrupolosamente le indicazioni per la sicurezza. Diversamente potrebbero verificarsi gravi infortuni che coinvolgono l'operatore o le persone nelle vicinanze.

Simboli

Sulla motosega e nel manuale di istruzioni sono utilizzati i seguenti simboli:

Leggere il manuale di istruzioni e attenersi alle avvertenze e alle precauzioni per la sicurezza

Prestare particolare cura e attenzione

Indossare l'elmetto protettivo e le protezioni per occhi e orecchie

Estrarre la spina di alimentazione

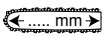
Estrarre la spina di alimentazione se il cavo è danneggiato

Freno catena disinnestato

Freno catena innestato

Contraccolpo

Vietato



Lunghezza di taglio massima consentita

Indossare i guanti di protezione

Proteggere dall'umidità

Direzione della catena

Doppio isolamento protettivo

Olio della catena

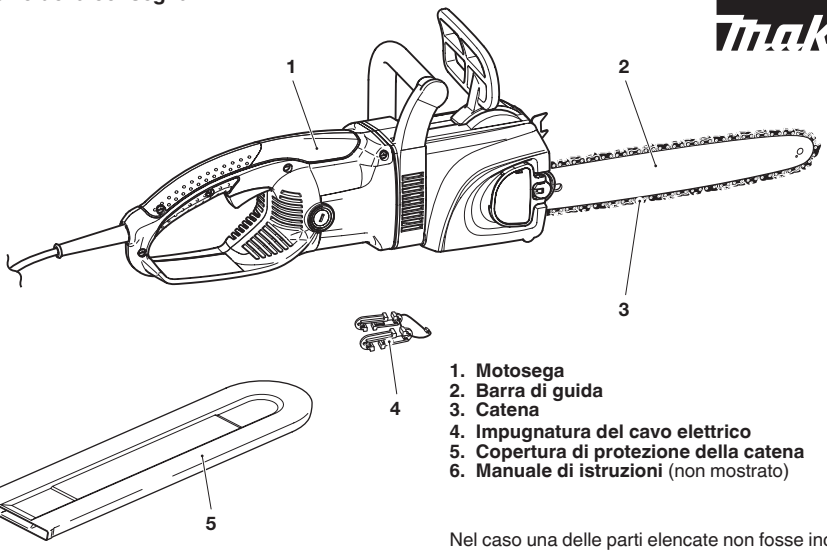
Pronto soccorso

Riciclaggio

Marchio CE

Rispettare l'ambiente! Non smaltire gli apparecchi elettrici assieme ai rifiuti domestici!
Nel caso si preveda di non utilizzare più l'apparecchio, informarsi presso l'associazione responsabile per lo smaltimento dei rifiuti delle misure da applicare per lo smaltimento.
Per evitare pericoli a carico di terze persone, dovuti ad un apparecchio guasto, staccare la linea di allacciamento il più vicino possibile al carter.
ATTENZIONE! Prima di staccare la linea di allacciamento, scollegare la spina elettrica. Le possibili scosse elettriche comportano infatti pericolo di morte!

Inventario della consegna



1. **Motosega**
2. **Barra di guida**
3. **Catena**
4. **Impugnatura del cavo elettrico**
5. **Copertura di protezione della catena**
6. **Manuale di istruzioni** (non mostrato)

Nel caso una delle parti elencate non fosse inclusa nella consegna, rivolgersi al responsabile della vendita.

Dichiarazione di conformità CE

Makita Corporation, in qualità di produttore responsabile, dichiara che gli utensili Makita indicati di seguito:
Denominazione dell'utensile: Motosega
N. modello /Tipo: UC3030A, UC3530A, UC4030A, UC4530A, UC3530AP, UC4030AP
appartengono a una produzione in serie e
sono conformi alle seguenti direttive europee:
2000/14/CE, 98/37/CE fino al 28 dicembre 2009 e successivamente alla direttiva 2006/42/CE a partire dal 29 dicembre 2009
Sono inoltre prodotti in conformità con gli standard o i documenti standardizzati riportati di seguito:
EN60745
La documentazione tecnica viene conservata dal rappresentante autorizzato Makita in Europa, ovvero:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inghilterra
La procedura di valutazione della conformità richiesta dalla Direttiva 2000/14/CE è stata effettuata secondo quanto specificato nell'allegato V.
Livello di potenza sonora misurata: 101,8 dB
Livello di potenza sonora garantita: 103 dB

30 gennaio 2009

Tomoyasu Kato
Direttore
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, GIAPPONE

Uso previsto

Motoseghe
Questa motosega può essere utilizzata solamente per il taglio del legno. È destinata all'uso occasionale per legna sottile, cura degli alberi da frutto, abbattimento, rimozione di rami e potatura.
Persone a cui non deve essere consentite l'uso della motosega:
La presente motosega non deve essere utilizzata da persone che non hanno letto il manuale di istruzioni, da bambini, ragazzi o da chiunque sia sotto gli effetti di alcool, droghe o medicinali.

Avvertenze di sicurezza per l'utilizzo della motosega: NON lasciare che la familiarità acquisita con il prodotto in seguito all'uso ripetuto provochi l'inosservanza delle regole di sicurezza della motosega. Se questo utensile viene utilizzato in modo improprio o errato, è possibile subire lesioni personali gravi.

1. **Tenere lontane tutte le parti del corpo dalla catena durante il funzionamento della motosega. Prima di avviare la motosega, assicurarsi che la catena non sia a contatto con qualcosa.** Un attimo di disattenzione durante il lavoro con la motosega può far sì che abiti o parti del corpo si impiglino nella catena.
2. **Tenere sempre l'impugnatura posteriore della motosega con la mano destra e quella anteriore con la mano sinistra.** Tenere la motosega al contrario rispetto a quanto indicato precedentemente aumenta il rischio di lesioni personali e ciò non dovrebbe mai essere fatto.
3. **Indossare occhiali di sicurezza e protezioni acustiche. Si consiglia di indossare un ulteriore equipaggiamento di protezione per la testa, le mani, le gambe e i piedi.** Indumenti di protezione adeguati riducono il rischio di lesioni personali

causate dai residui volanti o dal contatto accidentale con la catena.

4. **Non utilizzare la motosega su un albero.** L'utilizzo della motosega mentre ci si trova su un albero può provocare lesioni personali.
5. **Mantenere sempre un equilibrio adeguato e utilizzare la motosega solo quando ci si trova su una superficie stabile, sicura e piana.** Le superfici scivolose o instabili, quali ad esempio le scale a pioli, potrebbero causare la perdita dell'equilibrio o del controllo della motosega.
6. **Quando si taglia un ramo che si trova in tensione, prestare attenzione al ritorno elastico.** Quando la tensione nelle fibre del legno viene rilasciata, il ramo carico di tensione elastica potrebbe colpire l'operatore e/o causare la perdita di controllo della motosega.
7. **Prestare estrema cautela quando si tagliano cespugli e arbusti.** I rami sottili potrebbero colpire la catena ed essere scagliati verso l'operatore o provocare la perdita di equilibrio.
8. **Trasportare la motosega tenendola dall'impugnatura anteriore, assicurandosi che l'alimentazione sia disattivata e mantenendola lontana dal corpo. Quando si trasporta o si ripone la motosega, inserire sempre il coperchio della barra di guida.** Se si maneggia adeguatamente la motosega, si ridurrà la probabilità di contatti accidentali con la catena in movimento.
9. **Osservare le istruzioni di lubrificazione, tensione della catena e sostituzione degli accessori.** Se la tensione o la lubrificazione della catena non sono adeguate, si potrebbero verificare guasti o potrebbe aumentare il rischio di contraccolpi.
10. **Tenere le maniglie asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** La presenza di olio o grasso sulla maniglie può renderle scivolose e può causare la perdita di controllo.
11. **Utilizzare solamente per il taglio del legno. Non utilizzare la motosega per usi diversi da quelli previsti. Ad esempio: non utilizzare la motosega per tagliare plastica, muratura o materiali diversi dal legno.** L'uso della motosega per operazioni diverse da quelle previste potrebbe portare a situazioni pericolose.
12. **Cause e prevenzione dei contraccolpi:**
    Potrebbero verificarsi contraccolpi quando il becco o la punta della barra di guida tocca un oggetto, o quando il legno è molto vicino e ostacola il taglio della catena. In alcuni casi il contatto della punta potrebbe provocare un improvviso movimento inverso, sollevando la barra di guida e colpendo l'operatore. L'incastramento della catena lungo l'estremità della barra di guida potrebbe spingere velocemente la barra di guida verso l'operatore. Entrambe queste reazioni potrebbero causare la perdita di controllo della motosega e provocare lesioni personali gravi. Non fare affidamento esclusivamente sui dispositivi di sicurezza previsti dalla motosega.
    L'operatore dovrebbe sempre prendere vari accorgimenti per evitare che il lavoro effettuato provochi incidenti o lesioni. I contraccolpi sono determinati dall'uso improprio dell'utensile e/o da procedure o condizioni operative errate e possono essere evitati adottando le specifiche precauzioni illustrate di seguito:
    - **Impugnare saldamente l'utensile, posizionando il pollice e le dita di entrambe le mani attorno alle maniglie della motosega e posizionando il corpo e il braccio in modo tale da poter resistere ai contraccolpi.** I contraccolpi possono essere controllati dall'operatore adottando precauzioni appropriate. Non lasciare andare la motosega.
    - **Evitare rischi inutili e non eseguire tagli a un'altezza superiore a quella delle spalle.** Questo eviterà il contatto accidentale della punta e consentirà di controllare meglio la motosega in situazioni impreviste.
    - **Utilizzare solamente barre e catene di ricambio specificate dal produttore.** Barre e catene di ricambio non adeguate potrebbero causare la rottura della catena e/o contraccolpi.
    - **Attenersi alle indicazioni di affilatura e manutenzione della catena fornite dal produttore.** Ridurre l'altezza del calibro di profondità potrebbe causare un aumento dei contraccolpi.

Precauzioni per la sicurezza

Precauzioni generali (Fig. 1)

- **Per garantire il corretto funzionamento dell'utensile, leggere il manuale di istruzioni** per familiarizzare con le caratteristiche della motosega. Un'informazione non sufficiente unita a un utilizzo improprio può mettere in pericolo gli utilizzatori e le altre persone presenti.
- Si consiglia di permettere l'utilizzo della motosega solo a persone che hanno esperienza nell'uso di motoseghe. Tenere sempre a portata di mano il manuale di istruzioni.
- Gli utenti alle prime armi dovrebbero richiedere le istruzioni di base al rivenditore per familiarizzare con le caratteristiche della motosega.
- Familiarizzare con l'uso della motosega effettuando tagli su un ceppo posto su un cavalletto.
- La motosega non deve essere utilizzata da bambini e persone al di sotto dei 18 anni di età. Le persone al di sopra dei 16 anni possono tuttavia usare la motosega per scopi di addestramento, sempre sotto la supervisione di un istruttore qualificato.
- Utilizzare la motosega sempre con la massima cura e attenzione.
- Utilizzare la motosega solo se si è in buone condizioni fisiche. Eseguire il lavoro con calma e attenzione. L'utente ha la responsabilità anche delle altre persone.
- Non utilizzare la motosega dopo l'assunzione di alcool, droghe o farmaci. **(Fig. 2)**

Dispositivi di protezione personale

- **Per evitare lesioni a testa, occhi, mani o piedi, oltre che per proteggere l'udito, è opportuno indossare i seguenti dispositivi di protezione durante l'uso della motosega.**
- L'abbigliamento deve essere adeguato, vale a dire aderente ma non di intralcio. Non indossare gioielli o abiti che potrebbero impigliarsi in cespugli o arbusti.
- L'**elmetto di protezione** (**1**) deve essere controllato periodicamente per verificare eventuali danni e deve essere sostituito almeno ogni 5 anni. Utilizzare solo

elmetti protettivi omologati. Chi ha i capelli lunghi è invitato a utilizzare una retina per capelli. **(Fig. 3)**
- La **visiera** (**2**) dell'elmetto (o degli occhiali) permette di proteggere dalla polvere e dai trucioli di legno. Per prevenire danni agli occhi, indossare sempre occhiali di protezione o una visiera durante l'uso della motosega.
- Indossare adeguate **protezioni contro il rumore** udito (cuffie (**3**), tappi per le orecchie, ecc). Su richiesta, è disponibile l'analisi in bande di ottava.
- La **pettorina di protezione** (**4**) è realizzata con 22 strati di nylon e permette di proteggersi dai tagli. Se ne consiglia caldamente l'uso. In ogni caso, indossare un paio di pantaloni lunghi di materiale resistente durante l'uso della motosega. **(Fig. 4)**
- **I guanti protettivi** (**5**) di cuoio pesante sono parte dell'equipaggiamento prescritto e devono sempre essere indossati durante l'uso della motosega.
- Durante l'uso della motosega, utilizzare sempre **scarpe antinfortunistica** o stivali (**6**) con suola antiscivolo, punta in acciaio e parastinchi. Le scarpe antinfortunistica dotate di uno strato protettivo garantiscono la protezione dai tagli e permettono di procedere in sicurezza.

Messa in funzione

- Non utilizzare la motosega in caso di pioggia o di elevata umidità, in quanto il motore non è impermeabile. **(Fig. 5)**
- Se la motosega è umida non deve essere messa in funzione.
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra.
- Non utilizzare la motosega in prossimità di gas o polveri infiammabili. **Pericolo di esplosione.**
- Mantenere sempre il cavo di alimentazione dietro l'utente. Assicurarsi di non inciampare nel cavo e che non venga tagliato da oggetti appuntiti. Stendere il cavo in modo tale da non creare pericoli ad alcuno.
- Inserire la spina solo in prese sicure e approvate. Assicurarsi che la tensione di rete corrisponde a quella sulla targhetta di identificazione. Fusibile di protezione 16 A. Se la motosega deve essere utilizzata all'aperto, collegarla a un interruttore con protezione da correnti difettose (FI) e corrente di attivazione di massimo 30 mA.
- Prestare attenzione al diametro della prolunga. Se si usa un avvolgicavo, srotolare completamente il cavo. Utilizzare solo prolunghe che rispettano le specifiche nella sezione "Dati tecnici". Se si utilizza la motosega all'aperto, verificare che la prolunga sia approvata per tale utilizzo.
- **Prima di avviare la motosega, verificarne il funzionamento e la sicurezza operativa secondo le istruzioni.**
  Verificare in particolare la funzione del freno catena, il corretto montaggio della barra di guida, l'affilatura e il posizionamento saldo della catena, il montaggio della protezione dei pignone, il movimento agevole dell'interruttore di accensione, la funzione del pulsante di blocco, la validità delle condizioni meccaniche del cavo e della spina, la pulizia delle impugnature (controllando anche che siano asciutte).
- Mettere in funzione la motosega solo se è completamente montata. Non utilizzare mai la motosega se non è montata interamente.
- Rimuovere l'utensile di regolazione prima di accendere la motosega.
- Durante l'uso devono essere utilizzate tutte le installazioni di sicurezza e le protezioni fornite con la motosega.
- Assicurarsi che non vi siano bambini o altre persone nella zona di lavoro. Prestare inoltre attenzione agli animali nelle vicinanze. **(Fig. 6)**
- Prima di accendere la motosega, verificare che il terreno sotto i propri piedi sia ben saldo.
- **Afferrare la motosega con entrambe le mani durante l'accensione.** Tenere l'impugnatura posteriore con la mano destra e quella tubolare con la mano sinistra. Tenere saldamente le impugnature anteponendo i pollici alle altre dita. La barra e la catena devono essere rivolte lontano dal corpo. **(Fig. 7)**
- Accendere la motosega solo con le modalità descritte nel presente manuale. Non sovraccaricare la motosega. Funzionerà meglio e in modo più sicuro se viene utilizzata entro l'intervallo di prestazioni previsto.
- Spegnere subito la motosega se si rilevano cambiamenti nel suo funzionamento.
  ATTENZIONE: al rilascio dell'interruttore la motosega continua a funzionare per qualche istante (rotazione libera).
- Proteggere il cavo di alimentazione da calore, olio o bordi taglienti.
- Disporre il cavo di alimentazione in modo tale che non si impigli nei rami o in altri oggetti durante le operazioni.
- Se il cavo viene danneggiato o tagliato, estrarre immediatamente la spina di alimentazione. **(Fig. 8)**
- Se la sega viene colpita da sassi, chiodi o altri oggetti rigidi, estrarre la spina di alimentazione e controllare immediatamente la sega.
- **Estrarre la spina di alimentazione prima di verificare la tensione della catena, di serrare la catena, di sostituirla o di risolvere i problemi di funzionamento. (Fig. 9)**
  - problema di funzionamento del dispositivo
  - manutenzione
  - rabboccare l'olio
  - affilare la catena
  - fermare
  - trasportare
  - arrestare
- Quando si smette di lavorare o si abbandona la motosega, spegnerla ed estrarre la spina di alimentazione. Riporre la motosega in un luogo sicuro per evitare danni ad altre persone.
- Per rabboccare l'olio nel serbatoio, la spina di alimentazione non deve essere inserita. Non fumare né accendere fuochi.
- Evitare il contatto degli oli minerali con la pelle o con gli occhi. Indossare sempre i guanti per rabboccare l'olio nel serbatoio.
- Evitare la dispersione dell'olio della catena nel terreno (protezione dell'ambiente). Utilizzare una base appropriata.
- Se l'olio è stato rovesciato, pulire immediatamente la motosega.

Metodo di lavoro

- Non lavorare da soli. È opportuno che vi sia sempre qualcuno nelle vicinanze in caso di emergenza (a portata di voce).
- Durante l'uso, afferrare sempre la motosega con

entrambe le mani. In questo modo è possibile guidarla con sicurezza.
- Utilizzare la motosega solo in buone condizioni di luce e di visibilità. Prestare attenzione alle aree scivolose o umide, al ghiaccio e alla neve (pericolo di scivolamento). Il rischio di scivolare è particolarmente alto quando si lavora su legno rimosso di recente (corteccia).
- Non lavorare mai su superfici instabili. Assicurarsi che non vi siano ostacoli nell'area di lavoro (pericolo di inciampare). Accertarsi sempre di avere un equilibrio stabile.
- Non eseguire tagli a un'altezza superiore a quella delle spalle.
- Non utilizzare la sega stando su una scala. **(Fig. 10)**
- Non arrampicarsi sugli alberi per utilizzare la motosega.
- Non piegarsi in avanti per eseguire il taglio.
- Guidare la motosega in modo che nessuna parte del corpo si trovi nel raggio di azione circolare della sega. **(Fig. 11)**
- Utilizzare la motosega per tagliare esclusivamente il legno.
- Evitare che la catena tocchi il terreno durante il funzionamento. Se si taglia del legno direttamente sul terreno, capovolgerlo prima di completare il taglio in modo da evitare di effettuare il taglio nel terreno.
- Pulire l'area di taglio eliminando corpi estranei come sabbia, sassi, lumache, cavi, ecc. Tali oggetti possono danneggiare la lama e causare pericolosi contraccolpi.
- Durante l'uso della motosega su legname pretagliato o su legni sottili, utilizzare un supporto sicuro (cavalletto, 12). Durante l'uso della motosega su legname pretagliato o su elementi sottili, utilizzare un supporto stabile (cavalletto, 12). Non utilizzare la motosega su legname impilato. Non permettere ad altri di tenere fermo il legname e non tenerlo fermo con il proprio piede.
- Fissare il legname rotondo.
- Se si lavora in pendenza, procedere sempre rivolti verso la pendenza.
- **Per eseguire tagli incrociati, applicare il listello dentato (Z, Fig. 12) sul legname da tagliare.**
- Prima di eseguire un taglio incrociato, applicare il listello dentato sul legname, in modo che il legname possa essere tagliato solo con la catena in funzione. La motosega deve essere sollevata afferrandola dall'impugnatura posteriore, quindi deve essere guidata con l'impugnatura tubolare. Il listello dentato serve come centro di rotazione. Continuare premendo leggermente l'impugnatura tubolare e nello stesso tempo tirare indietro la motosega. Applicare leggermente più in profondità il listello dentato e sollevare ancora una volta l'impugnatura posteriore.
- La sega deve essere in funzione quando si rimuove la motosega dal legname.
- Durante l'esecuzione di diversi tagli, spegnere la motosega tra un taglio e l'altro.
- **Quando il legname deve essere penetrato per il taglio, o se si devono eseguire tagli longitudinali, si consiglia di affidare il lavoro solo a persone con una formazione specifica** (elevato rischio di contraccolpi).
- Per l'esecuzione di **tagli longitudinali (Fig. 13)**, utilizzare la sega con la minima angolazione possibile. Prestare particolare attenzione durante questo tipo di lavoro, in quanto non è possibile utilizzare il listello dentato.
- Durante il taglio con il lato inferiore della barra, la motosega potrebbe essere spinta nella direzione dell'utente in caso di blocco della catena. Per questo motivo, ogni qualvolta sia possibile è consigliabile utilizzare il lato superiore della barra. La motosega sarà così spinta lontano dal corpo. **(Fig. 14)**
- Se il legname è in tensione **(Fig. 15)**, tagliare prima il lato sotto pressione (A). Eseguire quindi il taglio incrociato sul lato in tensione (B). In questo modo è possibile evitare il blocco della barra.
- Prestare particolare attenzione durante il taglio di legno che può scheggiarsi facilmente. I frammenti di legno potrebbero colpire l'utente (pericolo di infortuni).
- Non utilizzare la motosega per il sollevamento o la rimozione di frammenti di legno o altri oggetti.
- Durante il rilascio della tensione, la motosega deve essere appoggiata sul tronco (pericolo di contraccolpi).
- **I lavori con rilascio della tensione devono essere eseguiti da persone addestrate. Elevato pericolo di infortuni.**
- Prestare attenzione ai rami sotto tensione. Non tagliare da sotto i rami liberi.
- Non eseguire mai lavori con rilascio della tensione stando in piedi sul tronco.
- **Non utilizzare la motosega per lavori in un bosco, ad esempi per tagliare alberi o effettuare lavori con rilascio della tensione. La mobilità e la sicurezza dell'utente necessarie per questo lavoro non sono garantite a causa della presenza del cavo.**
  ATTENZIONE:
  Non abbattere o potare alberi senza un adeguato addestramento a questo tipo di lavoro. Esiste un elevato pericolo di infortuni. Attenersi alle normative della propria area geografica.
- Prima di tagliare un albero, verificare che:
  a) nell'area di lavoro siano presenti solo le persone effettivamente coinvolte nel taglio dell'albero.
  b) tutte le persone coinvolte nell'abbattimento dispongano di una via di fuga priva di ostacoli (la via di fuga dovrebbe avere una direzione diagonale di 45° e allontanarsi dalla direzione della caduta). Prestare attenzione a non inciampare nei cavi elettrici.
  c) la parte inferiore del tronco sia priva di corpi estranei, sterpaglie e rami. Assicurarsi di avere una presa a terra sicura (pericolo di inciampare).
  d) il luogo di lavoro successivo sia a una distanza di almeno 2 volte e mezzo la lunghezza dell'albero. **(Fig. 16)** Prima di tagliare l'albero, controllare la direzione della caduta e verificare che non vi siano persone e oggetti a una distanza inferiore a 2 volte e mezza la lunghezza dell'albero. **(Fig. 16)**
  ⟵ = Direzione dell'abbattimento
  ▨ = Zona di pericolo
  ⬚ = Via di fuga
- Valutazione dell'albero:
  Direzione della pendenza - rami prossimi alla caduta o secchi - altezza dell'albero - sopravvivenza naturale - l'albero è marcio?
- Tenere conto della direzione e della velocità del vento. Se si sono forti raffiche, non eseguire il taglio.
- Taglio delle radici:
  Iniziare dalla radice più robusta. Eseguire prima il taglio verticale, poi quello orizzontale.

- Incidere le tacche nel tronco (A, **Fig. 17**): La tacca determina la direzione di caduta e guida l'albero. La tacca deve essere perpendicolare alla direzione di caduta e deve penetrare per 1/3 - 1/5 del diametro del tronco. Eseguire il taglio in prossimità del terreno.
- Durante la correzione del taglio, procedere sempre per l'intera larghezza della tacca.
- Tagliare l'albero (B, **Fig. 18**) sopra il lato inferiore della tacca (D). Il taglio deve essere perfettamente orizzontale. La distanza tra i due tagli deve essere pari a circa 1/10 del diametro del tronco.
- Il materiale tra i due tagli (C) serve da cerniera. Non effettuare mai tagli al suo interno, diversamente l'albero cadrà senza alcun controllo. Inserire i cunei di abbattimento nel taglio (B, **Fig. 18**) nel momento giusto.
- Proteggere il taglio solo con cunei in plastica o alluminio. Non utilizzare cunei in ferro.
- Durante l'abbattimento di un albero, tenersi sempre a lato dell'albero in caduta.
- Durante la ritirata dopo l'esecuzione del taglio, prestare attenzione ai rami in caduta.
- Se si lavora su un terreno in pendenza, l'utente della motosega deve rimanere più in alto o a lato del tronco da tagliare o dell'albero già abbattuto.
- Prestare attenzione ai tronchi che potrebbero rotolare verso l'utente.

Contraccolpo

- Durante il lavoro con la motosega, possono verificarsi pericolosi contraccolpi.
- Il contraccolpo si verifica quando la punta della lama (specialmente il quarto superiore) entra inavvertitamente a contatto con il legno o altri oggetti solidi. **(Fig. 19)**
- In questo caso, la motosega diventa incontrollabile e possiede un potenziale ad alta energia nella direzione dell'utente (**pericolo di infortuni**).
  Per evitare contraccolpi, attenersi alle istruzioni indicate:
- Non applicare mai la fine della barra quando si inizia a effettuare un taglio. Tenere sempre sotto controllo la fine della barra.
- Non utilizzare mai la fine della barra per segare. Prestare attenzione durante la continuazione del taglio.
- La catena deve essere in funzione quando si inizia a eseguire un taglio.
- Assicurarsi che la catena sia sempre ben affilata. Prestare particolare attenzione all'altezza del limitatore di profondità (per informazioni dettagliate, vedere il cap. "Affilatura della catena").
- Non tagliare più rami contemporaneamente. Durante il taglio di un ramo, evitare di toccare altri rami.
- Durante il taglio incrociato di un tronco, prestare attenzione ai tronchi circostanti. Si consiglia l'uso di un supporto.

Trasporto e conservazione

- Per trasportare la motosega, afferrare l'impugnatura tubolare. La barra della sega indica una direzione posteriore. **Non trasportare la motosega mentre la catena è in funzione.**
- Non afferrare la sega dal cavo di alimentazione. Non scollegare la spina tirando il cavo di alimentazione.
- Quando si cambia posizione durante il lavoro, spegnere la motosega e attivare il freno della catena per impedirne l'avvio accidentale.
- Per il trasporto della motosega su lunghe distanze, estrarre la spina di alimentazione e applicare la protezione della barra in dotazione. **(Fig. 20)**
- Assicurare un posizionamento sicuro della motosega durante il trasporto in auto, onde evitare perdite di olio.
- Conservare la motosega in luogo sicuro, asciutto e chiuso a chiave, lontano dalla portata dei bambini. Non conservarla all'aperto.
- Per una conservazione prolungata della motosega o per la sua spedizione, svuotare completamente il serbatoio dell'olio.
- Utilizzare solo contenitori approvati e marchiati per il trasporto e la conservazione dell'olio per la catena.

Manutenzione

- **Per i lavori di manutenzione, spegnere la motosega, estrarre la spina di alimentazione e bloccarla. (Fig. 21)**
- Prima di iniziare a lavorare, assicurarsi sempre che la motosega sia in ordine, controllando in particolare il freno catena e il freno motore. Assicurarsi che la catena sia sempre ben affilata e serrata correttamente. **(Fig. 22)**
- Eseguire regolarmente l'ispezione del freno catena e del freno motore (vedere "Freno catena, freno motore").
- Controllare regolarmente il cavo di alimentazione, rilevando eventuali danni al rivestimento.
- Pulire regolarmente la motosega.
- Se l'involucro in plastica è danneggiato, richiederne immediatamente la riparazione a una persona competente.
- Controllare regolarmente che il tappo del serbatoio sia ben chiuso.
- Non utilizzare la motosega se l'interruttore ON/OFF è difettoso. Richiedere la riparazione a un tecnico qualificato.
  Osservare le istruzioni per la prevenzione degli incidenti fornite dalle associazioni di settore e dalle compagnie di assicurazione.
  Non apportare modifiche alla motosega. È possibile compromettere la sicurezza personale.
  Eseguire solo la manutenzione e le riparazioni indicate nel presente manuale di istruzioni. Eventuali altri lavori devono essere eseguiti dal servizio di assistenza MAKITA. **(Fig. 23)**
  Utilizzare solo accesso e ricambi MAKITA originali. L'utilizzo di ricambi o di accessori non originali, oppure di combinazioni o lunghezze barra/catena non originali, può dare luogo a un elevato pericolo di incidenti. MAKITA non si assume responsabilità per incidenti e danni derivanti dall'uso di seghe o accessori non approvati.

Pronto soccorso (Fig. 24)

In caso di possibili incidenti, assicurarsi che nelle vicinanze sia sempre disponibile una cassetta di pronto soccorso. Sostituire immediatamente qualunque articolo prelevato dalla cassetta di pronto soccorso.
Nel caso sia necessario richiedere assistenza, fornire le seguenti informazioni:

- Luogo dell'incidente
- Che cosa è accaduto
- Numero delle persone ferite

- Natura delle ferite
- Il proprio nome

NOTA

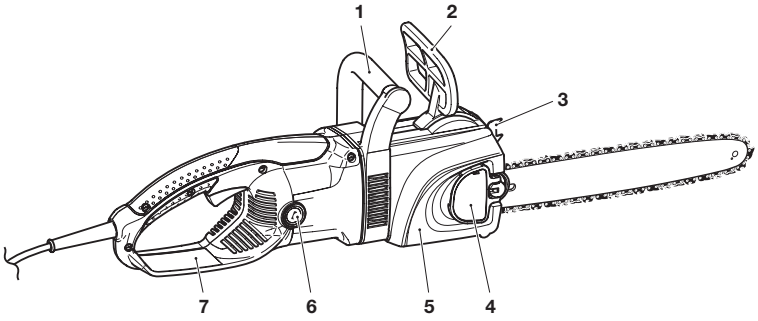
Gli operatori che soffrono di insufficienza venosa e sono esposti a vibrazioni eccessive possono riportare danni ai vasi sanguigni o al sistema nervoso.
Le vibrazioni possono causare i seguenti sintomi alle dita, alle mani o ai polsi: torpore, formicolio, dolore, fitte acute, alterazione della pelle o del suo colore. **Al manifestarsi di tali sintomi, rivolgersi a un medico.**

Dati tecnici

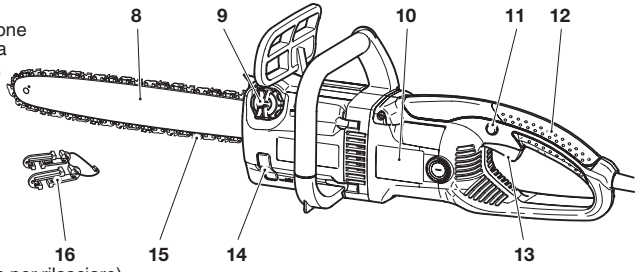
		UC3030A	UC3530A / AP	UC4030A / AP	UC4530A
Tipo di catena		092			
Suddivisione di catena	inch	3/8”			
Lunghezza di taglio	cm	30	35	40	45
Velocit massima di catena	m/s	13,3			
Livello di potenza sonora $L_{WA\,av}$ (1) a norma EN 60745-2-13	dB (A)	101,8			
Livello di potenza acustica $L_{pA\,av}$ (1) al posto di lavoro a norma EN 60745-2-13	dB (A)	90,8			
Accelerazione della vibrazione (2) $a_{h,w\,av}$ per EN 60745-2-13					
- Impugnatura tubolare	m/s^2	4,7			
- Impugnatura posteriore	m/s^2	5,6			
Pompa dell’olio		automatica			
Capacità del serbatoio dell’olio	ml	140			
Trasmissione		diretta			
Protezione dal sovraccarico		elettrico			
Freno catena		ad azionamento manuale			
Freno motore		elettrico			
Peso (peso determinato in conformità con la EPTA-Procedure 01/2003)	kg	5,0	5,1	5,2	5,3
Isolamento protettiva		Classe II (Isolamento doppio di protezione)			
Prolunga (non in dotazione)		DIN 57282 / HO 7RN-F L= 30 m max., 3 x 1,5 mm^2			

(1): Variazione K=1 dB (A), (2): Variazione K=1,5 m/s^2

Denominazione dei componenti



1 Impugnatura tubolare
2 Protezione per la mano (rilasciare per il freno catena)
3 Barra a spiga
4 Fermo rapido di protezione del pignone
5 Protezione del pignone, freno catena
6 Copertura della spazzola di carbone
7 Protezione posteriore della mano
8 Barra di guida
9 Tappo del serbatoio dell’olio
10 Targhetta di identificazione
11 Pulsante di blocco
12 Impugnatura posteriore
13 Interruttore di accensione
14 Vetro spia per il livello dell’olio
15 Catena
16 Impugnatura del cavo elettrico (tirare per rilasciare)



MESSA IN FUNZIONE (Fig. 25)

ATTENZIONE:
Durante l'uso della barra di guida o della catena, indossare sempre guanti di protezione ed estrarre la spina di alimentazione.

ATTENZIONE:
Accendere la motosega solo se è stata interamente montata e ispezionata.

Montaggio della barra di guida e della catena (Fig. 26)

Posizionare la motosega su una superficie stabile ed eseguire le seguenti operazioni per montare la barra e la catena:
Sbloccare il freno catena. A tal fine, tirare la protezione per la mano (**1**) in direzione della freccia.
Sollevare il fermo rapido di protezione del pignone (**2**). **(Fig. 31)**
Premere saldamente il fermo rapido di protezione del pignone contro la molla e ruotarlo lentamente in senso orario fino a innestarlo. Continuare a premere e ruotarlo il più possibile in senso antiorario.
Sbloccare il fermo rapido di protezione del pignone (togliere la pressione), quindi ruotarlo in senso orario nella posizione originale. Ripetere questa procedura fino a svitare la protezione del pignone (**3**).
Sollevare leggermente la protezione del pignone (**3**), quindi estrarre e rimuovere gli elementi posteriori (**4**).

Posizionare la barra di guida (**7**) e premerla contro il pignone (**6**). **(Fig. 27)**

Posizionare la catena (**9**) sul pignone (**6**). Utilizzando la mano destra, guidare la catena nella scanalatura superiore (**8**) della barra di guida **(Fig. 28).**
I lati taglienti della catena nella parte superiore della barra di guida devono essere rivolti in direzione della freccia.

Utilizzando la mano sinistra, premere leggermente la bara di guida contro il supporto sull'alloggiamento e guidare la catena (**9**) intorno al pignone (**10**) sulla barra di guida. Mentre si esegue questa protezione, tirare leggermente la catena in direzione della freccia. **(Fig. 29)**

Allineare il foro nella protezione del pignone al perno filettato (**11**).
Ruotare la vite di tensionamento della catena (**Fig. 32/14**) per allineare il relativo perno (**12**) al foro nella barra di guida. **(Fig. 30)**

Premere la protezione del pignone (**3**) nel montaggio (**13**), quindi premerla sul perno filettato (**Fig. 30/11**). **(Fig. 31)**

Serraggio della catena (Fig. 32)

Premere saldamente e nel contempo ruotare il fermo rapido di protezione del pignone (**2**, in senso orario) per avviarlo sulla protezione del pignone (**3**), per ora senza serrarlo.
Sollevare leggermente la punta della barra di guida e ruotare il tensionatore della catena (**14**) in senso orario fin quando la catena si innesta nella scanalatura sul lato inferiore della barra di guida (vedere il cerchio).
Premere nuovamente il fermo rapido di protezione del pignone (**2**) e serrarlo ruotandolo in senso orario.

Sbloccare il fermo rapido di protezione del pignone (**2**) (togliere la pressione) fin quando non ruota liberamente, quindi ripiegarlo come mostrato nella figura. **(Fig. 33)**

Verifica della tensione della catena (Fig. 34)

La catena dispone della tensione corretta quando appoggia sul lato inferiore della barra di guida e può essere facilmente sollevata con la mano di 2-4 mm rispetto alla barra di guida.
Verificare con regolarità la tensione della catena, poiché le catene nuove tendono ad allungarsi con l'uso.
Quando si verifica la tensione della catena, il motore deve essere **spento** ed è necessario **estrarre** la spina di alimentazione**. Se la catena è allentata**: allentare il fermo rapido di protezione del pignone di un quarto di giro. Serrare la catena come descritto in "Serraggio della catena".

SUGGERIMENTO:
Alternare due o tre catene, in modo che la catena, il pignone e la barra di guida si usurino in modo uniforme. Per garantire un'usura uniforme della scanalatura nella barra, capovolgere la barra durante la sostituzione della catena.

Freno catena (Fig. 35)

Questi modelli sono dotati di un freno catena come dotazione standard. Se si verifica un contraccolpo a seguito di un impatto della punta della barra di guida con il legno (vedere ISTRUZIONI DI SICUREZZA), il contatto tra la parte posteriore della mano e la relativa protezione attiva il freno catena.
La catena si arresta in una frazione di secondo.

Freno motore

La motosega è dotata di un freno motore come dotazione standard.
Il freno motore garantisce un arresto immediato della catena al rilascio dell'interruttore ON/OFF, evitando che la catena continui a girare (provocando un pericolo).
La verifica del freno motore è descritta più avanti.

Manutenzione del freno catena e del freno motore (Fig. 36)

I sistemi frenanti sono caratteristiche di sicurezza molto importanti e come qualsiasi altra parte sono soggetti a usura. Un'ispezione e una manutenzione periodiche sono importanti per la sicurezza personale e possono essere eseguite correttamente solo da un centro di assistenza MAKITA.

Attivazione del freno catena (Fig. 37)
Con la mano sinistra, premere la protezione per la mano (**1**) verso la punta della barra di guida (freccia **2**).

Rilascio del freno catena
Tirare la protezione per la mano (**1**) verso di sé (freccia **3**) fino a percepirne l'innesto. Ora il freno è sbloccato.

Nota:
Quando il freno catena è in azione, l'alimentazione del motore viene interrotta. La verifica del freno catena è descritta più avanti.

Olio della catena (Fig. 38)

Utilizzare un olio speciale con additivi adesivi per la lubrificazione della catena e della barra. L'additivo adesivo impedisce una centrifuga troppo rapida dell'olio dalla sega.
Non utilizzare oli minerali. Per proteggere l'ambiente è opportuno l'uso di olio biodegradabile.
L'olio per catena venduto da MAKITA, chiamato BIOTOP, è realizzato con oli vegetali speciali ed è biodegradabile al 100%. BIOTOP ha ottenuto il riconoscimento "Blue Angel" per essere particolarmente rispettoso dell'ambiente (RAL UZ 48).
L'olio BIOTOP è disponibile nei seguenti formati per adattarsi ai requisiti personali:

1 litro numero d'ordine 980 008 610
5 litri numero d'ordine 980 008 611

L'olio biodegradabile è stabile solo per periodi limitati. Se ne consiglia il consumo entro 2 anni dalla data di produzione (stampata sul contenitore). **(Fig. 39)**

Nota importante sugli oli per catena biodegradabili

Se non si prevede di usare la sega per lungo tempo, svuotare il serbatoio dell'olio e versarvi una piccola quantità di normale **olio motore** (SAE 30), quindi avviare la sega per qualche tempo. Questa operazione è necessaria per rimuovere i residui di olio biodegradabile dal serbatoio, dall'impianto di alimentazione, dalla catena e dalla barra di guida, in quanto molti oli tendono a lasciare residui adesivi che possono causare danni alla pompa dell'olio o ad altre parti.
Al prossimo utilizzo della sega, riempire di nuovo il serbatoio con olio per catena BIOTOP. In caso di danni provocati dall'uso di olio esausto o di un olio per catena non adeguato, la garanzia del prodotto sarà invalidata.
Il venditore è in grado di offrire consigli sull'uso dell'olio per catena.

Non utilizzare olio esausto (Fig. 40)

L'olio esausto è molto pericoloso per l'ambiente.
L'olio esausto contenente elevate quantità di sostanze cancerogene.
I residui di olio esausto provocano un elevato grado di usura della pompa dell'olio e della sega.
In caso di danni provocati dall'uso di olio esausto o di un olio per catena non adeguato, la garanzia del prodotto sarà invalidata.
Il venditore è in grado di offrire consigli sull'uso dell'olio per catena.

Evitare il contatto con occhi e cute (Fig. 41)

Gli oli e i prodotti minerali sgrassano la pelle: se la cute viene ripetutamente a contatto con queste sostanze per lungo tempo, subirà una disidratazione. Potrebbero verificarsi diversi problemi della pelle; possono inoltre verificarsi reazioni allergiche.
Il contatto con l'olio può causare irritazione degli occhi. Se gli occhi entrano a contatto con l'olio, sciacquarli immediatamente con acqua. Nel caso in cui l'irritazione permanga, consultare un medico.

Rabbocco del serbatoio dell'olio (Fig. 42)

Solo se il motore è spento e la spina di alimentazione è stata estratta.

- Pulire con attenzione il serbatoio dell'olio intorno al tappo per evitare la penetrazione di sporcizia.
- Svitare il tappo del serbatoio (**1**) e rabboccare l'olio della catena fino a quando raggiunge il lato inferiore dell'apertura di rabbocco.
- Avvitare saldamente il tappo del serbatoio.
- Rimuovere con cura l'eventuale olio fuoriuscito.

Importante (Fig. 43)
Prima di utilizzare la sega per la prima volta, l'impianto di alimentazione dell'olio deve essere riempito completamento, in modo che l'olio lubrifichi la catena e la barra di guida.
Questa procedura può richiedere fino a due minuti.

- Il livello dell'olio può essere controllato dal vetro spia (**2**).

Per garantire una lubrificazione sufficiente della catena, deve sempre essere presente olio a sufficienza nel serbatoio.

Lubrificazione della catena (Fig. 44)

Solo se il motore è spento e la spina di alimentazione è stata estratta.
Per garantire un funzionamento corretto della pompa dell'olio, la scanalatura di guida dell'olio (**3**) e l'alesaggio di ingresso dell'olio sulla barra di guida (**4**) devono essere puliti regolarmente.
Nota:
Dopo lo spegnimento della sega, è normale che l'olio residuo goccioli dall'impianto di alimentazione, dalla barra di guida o dalla catena. Non si tratta di un difetto. Posizionare la sega su una superficie stabile.

Collegare la sega (Fig. 45)

ATTENZIONE
Prima di collegare la sega a una fonte di elettricità, controllare che l'interruttore ON/OFF (1), se premuto e rilasciato, torni automaticamente alla posizione OFF. Se ciò non avviene, non collegare per alcun motivo la sega a una fonte di alimentazione. Consegnare la sega a un centro di assistenza MAKITA prima di eseguire qualsiasi lavoro con essa.

Agganciare la prolunga e il cavo di alimentazione della sega nell'impugnatura del cavo (**2**).
Inserire la spina della sega (**3**) nella presa della prolunga (**4**).

Accensione del motore (Fig. 46)

- Collegare la sega (vedere sopra).
- **Afferrare la motosega con entrambe le mani durante l'accensione.** Tenere l'impugnatura posteriore con la mano destra e quella tubolare con la mano sinistra. Tenere saldamente le impugnature anteponendo i pollici alle altre dita. La barra e la catena non devono toccare alcun oggetto.
- Premere il pulsante di blocco (**5**) e quindi l'interruttore

di accensione (**1**). Rilasciare quindi il pulsante di blocco (**5**).
- **Attenzione: la catena entra immediatamente in funzione.** Tenere premuto l'interruttore di accensione finché il motore è in funzione.

ATTENZIONE:
Non bloccare mai l'interruttore di accensione nella posizione ON.

Spegnimento del motore

- Rilasciare l'interruttore di accensione (**1**).

NOTA:
Quando il freno catena è in azione, l'alimentazione del motore viene interrotta.
Se la sega non si avvia all'azionamento dell'interruttore ON/OFF (1), è necessario rilasciare il freno catena.
- Tirare la protezione per la mano (**6**) nella direzione della freccia fino a percepirne l'innesto. **(Fig. 47)**

Importante:
Questi modelli sono dotati di un limitatore di corrente per l'avvio. Questo componente elettronico impedisce un avviamento improvviso del motore elettrico.
Limitazione di corrente in eccesso: quando la corrente elettrica che raggiunge la sega supera il livello ammesso, l'alimentazione del motore viene automaticamente interrotta. In questo modo si previene il surriscaldamento del motore e i conseguenti danni. Per avviare di nuovo la sega, rilasciare e premere di nuovo l'interruttore ON/OFF.
ATTENZIONE: non utilizzare la motosega se il limitatore di corrente provoca più volte lo spegnimento della motosega. Rivolgersi a un centro di assistenza MAKITA.

Verifica del freno catena (Fig. 48)

Non lavorare con la sega senza prima controllare il freno catena.
- Avviare il motore come descritto (assicurandosi che il terreno sotto i propri piedi sia ben saldo e posizionando la motosega sul terreno in modo che la barra di guida non sia a contatto).
- Afferrare saldamente l'impugnatura tubolare con una mano e tenere l'impugnatura con l'altra.
- Accendere il motore e premere la protezione per la mano (**1**) in direzione della freccia con la parte posteriore della mano fino a innestare il freno catena. La catena smette immediatamente di girare.
- Spegnere subito il motore e rilasciare il freno catena. **Importante: se la catena non smette immediatamente di girare durante questa verifica, non utilizzare la sega per alcun motivo. Portare la motosega a un centro di assistenza MAKITA.**

Verifica del freno motore (Fig. 49)

Non lavorare con la sega senza prima controllare il freno motore.
- Avviare il motore come descritto (assicurandosi che il terreno sotto i propri piedi sia ben saldo e posizionando la motosega sul terreno in modo che la barra di guida non sia a contatto).
- Afferrare saldamente l'impugnatura tubolare con una mano e tenere l'impugnatura con l'altra.
- Accendere e poi spegnere il motore. La catena deve fermarsi entro due secondi dallo spegnimento del motore.

Importante: se la catena non smette di girare entro due secondi durante questa verifica, non utilizzare la sega. Ispezionare le spazzole di carbone.

Verifica della lubrificazione della catena (Fig. 50)

Non utilizzare la sega se non è garantita una lubrificazione sufficiente. Diversamente, la durata dell'utensile risulterà ridotta. Prima di iniziare il lavoro, verificare il livello dell'olio nel serbatoio e controllare l'impianto di alimentazione. Verificare la quantità di olio di alimentazione attenendosi alle seguenti istruzioni:

- Avviare la motosega.
- Tenere la motosega in funzione circa 15 cm sopra un tronco o sopra il terreno (scegliere una superficie adatta).

Se la lubrificazione è sufficiente, sarà visibile una leggera traccia d'olio dovuta alla centrifugazione dell'olio dalla sega. Prestare attenzione alla direzione del vento ed evitare un'inutile esposizione all'olio nebulizzato.

MANUTENZIONE

Affilatura della catena (Fig. 51)

Durante l'uso della catena, estrarre sempre la spina di alimentazione e indossare i guanti di protezione.

La catena deve essere affilata quando:
- la segatura derivante dal lavoro su legno umido somiglia a farina di legno.
- la catena penetra nel legno solo a seguito di una forte pressione.
- il tagliente è visibilmente danneggiato.
- l'utensile tira verso sinistra o verso destra durante l'operazione. Questa situazione è causata da un'affilatura non uniforme della catena o da danni su uno dei suoi lati.
  Importante: ripetere spesso l'affilatura, ma senza rimuovere troppo metallo.
  In generale, 2-3 passate della lima sono sufficienti. Dopo aver affilato personalmente la catena diverse volte, richiedere l'affilatura al centro di assistenza.

Affilatura corretta: (Fig. 52)

ATTENZIONE:
Utilizzare solamente catene e barre di guida studiate per questa sega.
- Tutte le lame devono avere la stessa lunghezza (dimensione A). Lame di lunghezze diverse risultano in un scorrimento non uniforme della catena, con conseguente possibilità di rottura.
- Lunghezza minima della lama: 3 mm (0,11''). Non affilare la catena quando è stata raggiunta la lunghezza minima della lama; a questo punto la catena deve essere sostituita.
- La profondità di taglio è determinata dalla differenza in altezza tra il limitatore di profondità (dentino) e il tagliente.
- I risultati migliori si ottengono con una profondità- del limitatore di 0,64 mm (,025'').

ATTENZIONE:
Una profondità eccessiva aumenta il pericolo di contraccolpi. (Fig. 53)
- Tutte le lame devono essere affilate con la stessa angolazione, 30°. Angoli diversi possono causare uno scorrimento irregolare della catena, aumentare l'usura e provocare la rottura della catena. **(Fig. 54)**
- Il rastrello anteriore a 85° delle lame deriva dalla profondità di taglio della lima rotonda. Se la lima giusta viene utilizzata nella maniera corretta, è possibile ottenere automaticamente il rastrello anteriore corretto.

Lime e modalità di utilizzo

- Effettuare l'affilatura con un supporto speciale utilizzando una lima rotonda per motoseghe con diametro 4,0 mm. Le normali lime rotonde non sono adatte a questo lavoro.
- La lima dovrebbe tagliare solo se spinta in avanti (freccia). Sollevare la lima quando si torna indietro. **(Fig. 55)**
- Affilare innanzitutto la lama più corta. La sua lunghezza sarà presa come riferimento per tutte le altre lame della catena.
- Guidare sempre la lima come mostrato nella figura.
- Il supporto per la lima permette di guidarla più facilmente. Presenta segni di riferimento per un corretto angolo di affilatura di 30° (allineare i segni parallelamente alla catena durante la limatura, come mostrato nella figura) e limita la profondità di taglio a 4/5 del diametro della lima. **(Fig. 56)**
- Dopo aver affilato la catena, l'altezza del limitatore di profondità deve essere controllata per mezzo di un misuratore per catena.
- Correggere anche la minima altezza in eccesso utilizzando una speciale lima piatta (**1**).
- Arrotondare la parte anteriore del limitatore di profondità (**2**). **(Fig. 57)**

Pulizia della barra di guida e lubrificazione del pignone (Fig. 58)

ATTENZIONE: indossare i guanti protettivi.

Ispezionare regolarmente le superfici dei cuscinetti sulla barra di guida per individuare eventuali danni, quindi pulirli con un utensile adatto.

Se la sega viene utilizzata in modo intensivo, è necessario lubrificare regolarmente i cuscinetti del pignone (una volta a settimana). A tal fine, pulire **con cura** il foro di 2 mm sulla punta della barra di guida, quindi applicare una piccola quantità di grasso multiuso. Il grasso multiuso e gli ingrassatori sono disponibili come accessori.

Grasso multiuso (numero d'ordine 944 360 000)
Ingrassatore (numero d'ordine 944 350 000)

Sostituzione della catena (Fig. 59)

ATTENZIONE:
Utilizzare solamente catene e barre di guida studiate per questa sega.

Controllare il pignone (**1**) prima di montare una nuova catena.

ATTENZIONE:
I pignoni usurati (**2**) possono danneggiare la nuova catena, pertanto devono essere sostituiti.
Non tentare di sostituire autonomamente il pignone. La sostituzione del pignone richiede competenze e utensili specifici, pertanto deve essere eseguita presso un centro di assistenza MAKITA. **(Fig. 60)**

Ispezione e sostituzione delle spazzole di carbone (Fig. 61)

Importante:
Ispezionare regolarmente le spazzole di carbone. Una tacca sulla spazzola indica il limite di usura.

NOTA:
La spazzola di carbone è molto delicata, quindi prestare attenzione e non farla cadere. **Durante l'estrazione, memorizzare la posizione di installazione, dal momento che ogni spazzola entra nel rotore.**
- Utilizzare un cacciavite piatto per svitare il coperchio (**1**), quindi estrarre la spazzola (**2**).
- Se il limite di usura non è stato raggiunto, rimettere la spazzola nella stessa posizione e riavvitare il coperchio (**1**).
- Far funzionare la sega per un minuto per innestare le spazzole.

Importante: verificare il freno motore. Se la catena non si arresta completamente entro due secondi, metterla nuovamente in funzione per qualche istante e ripetere la verifica fin quando il freno funziona correttamente.
NOTA: dopo l'installazione di nuove spazzole di carbone, lasciare in funzione la sega per 5 minuti, quindi verificare il freno motore.

Risoluzione dei problemi

Problema di funzionamento	Sistema	Osservazione	Causa
La motosega non funziona	Intero	Il motore elettrico non funziona	Nessuna alimentazione Cavo difettoso Freno catena innestato Fusibile di alimentazione bruciato
Prestazioni insufficienti	Spazzole di carbone	Potenza di tiro ridotta	Spazzole di carbone usurate
Nessuna lubrificazione della catena	Serbatoio o pompa dell'olio	Assenza di olio nella motosega	Serbatoio dell'olio vuoto Scanalatura dell'olio sporca
Freno catena	Freno	La motosega non si ferma immediatamente	Banda frenante usurata
Freno motore	Freno	La catena continua a girare	Spazzole di carbone usurate

Istruzioni per la manutenzione periodica

Per garantire una lunga durata dell'utensile, prevenire i danni e assicurare un corretto funzionamento delle caratteristiche di sicurezza, eseguire periodicamente le seguenti operazioni di manutenzione. Le richieste di assistenza in garanzia saranno ritenute valide solo se le seguenti operazioni sono state eseguite correttamente e regolarmente. La mancata esecuzione delle operazioni di manutenzione prescritte può comportare incidenti.
All'utente della motosega non è consentito eseguire le operazioni di manutenzione che non sono descritte nel manuale di istruzioni. Tutte le altre operazioni devono essere eseguite da un centro di assistenza MAKITA.

Operazioni generali	Motosega	Pulire regolarmente la parte esterna.
	Custodia in plastica	Controllare la presenza di crepe e rotture. In caso di danni, richiedere immediatamente la riparazione a un centro di assistenza.
	Catena	Affilarla regolarmente. Sostituirla dopo qualche tempo.
	Barra di guida	Ruotarla dopo un certo periodo in modo che le superfici dei cuscinetti si usurino in modo uniforme. Sostituirla dopo qualche tempo.
	Pignone	Dopo qualche tempo richiederne la sostituzione al centro di assistenza.
	Freno catena	Richiederne regolarmente l'ispezione al centro di assistenza.
	Freno motore	Richiederne regolarmente l'ispezione al centro di assistenza.
Prima di mettere in funzione la sega	Catena	Controllare danni e affilatura.
		Verificare la tensione della catena.
	Barra di guida	Controllare la presenza di danni e trucioli.
	Lubrificazione della catena	Controllo funzionale.
	Freno catena	Controllo funzionale.
	Freno motore	Controllo funzionale.
	Interruttore di accensione	Controllo funzionale.
	Cavo di alimentazione	In caso di danni, richiedere immediatamente la sostituzione a un centro di assistenza.
	Tappo del serbatoio dell'olio	Verificare che sia ben chiuso.
Dopo ogni arresto	Barra di guida	Pulire l'alesaggio di ingresso dell'olio.
	Catena	Effettuare la pulizia, in particolare della scanalatura di guida dell'olio.
Conservazione	Serbatoio dell'olio della catena	Svuotare.
	Catena/barra di guida	Smontare, pulire e lubrificare leggermente. Pulire la scanalatura della barra di guida.
	Motosega	Conservare in un luogo asciutto e sicuro. Dopo un lungo periodo di conservazione, chiedere la verifica della motosega a un centro di assistenza (l'olio residuo può divenire resinoso e ostruire la valvola della pompa dell'olio).

Assistenza, ricambi e garanzia

Manutenzione e riparazioni

La manutenzione e la riparazione dei moderni motori elettrici e di tutti i gruppi di sicurezza richiedono una formazione tecnica specializzata e la disponibilità di un'officina dotata di attrezzi e dispositivi di controllo specifici.

Eventuali operazioni non descritte nel presente manuale di istruzioni devono essere eseguite solo da un centro di assistenza MAKITA.

I centri di assistenza MAKITA dispongono delle apparecchiature necessarie e di personale competente ed esperto, in grado di fornire soluzioni corrette per i clienti e di offrire una consulenza per qualsiasi problema.

I tentativi di riparazione eseguiti da terzi o da personale non autorizzato invalideranno la garanzia.

Ricambi

Il funzionamento affidabile e continuo, così come la sicurezza della motosega, derivano dalla qualità dei ricambi usati. Utilizzare solo ricambi originali MAKITA.

Solo i ricambi e gli accessori originali garantiscono la massima qualità di materiali, dimensioni, funzionamento e sicurezza.
I ricambi e gli accessori originali possono essere richiesti al rivenditore di zona. Presso il rivenditore è inoltre disponibile l'elenco dei ricambi, che consente di determinare i numeri d'ordine, ed è possibile ottenere informazioni sui più recenti perfezionamenti e sulle innovazioni legate ai ricambi. Per individuare il distributore di zona, visitare www.makita-outdoor.com

L'uso di ricambi non originali invalida automaticamente la garanzia del prodotto MAKITA.

NEDERLANDS

Hartelijk dank voor uw vertrouwen in ons product

Gefeliciteerd met uw nieuwe elektrische kettingzaag van MAKITA. Wij zijn ervan overtuigd dat u tevreden zult zijn met dit moderne gereedschap.
Elektrische kettingzagen van MAKITA worden gekenmerkt door hun robuuste, zeer efficiënte motors en hun hoge kettingsnelheid waardoor een uitstekende zaagefficiëntie wordt verkregen. Ze zijn uitgerust met talrijke, uiterst moderne veiligheidsfuncties, zijn licht van gewicht, zijn handig in het gebruik, en kunnen onmiddellijk aan het werk worden gezet overal waar elektriciteit aanwezig is.
Om een optimale werking en optimale prestaties van uw elektrische kettingzaag te garanderen, en om uw persoonlijke veiligheid te garanderen, verzoeken wij u het volgende te doen:
Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u de elektrische kettingzaag voor het eerst in gebruik neemt en houdt u te allen tijde aan de veiligheidsinstructies. Als u dit toch doet, kan dit leiden tot ernstig letsel van de gebruiker en/of omstanders.

Symbolen

Op de kettingzaag en in de gebruiksaanwijzing vindt u de volgende symbolen:

Lees de gebruiksaanwijzing en volg de waarschuwingen en veiligheidsvoorzorgsmaatregelen op!

Besteed bijzondere zorg en aandacht!

Draag een veiligheidshelm, gezichts- en gehoorbescherming!

Trek de stekker van het netsnoer uit het stopcontact!

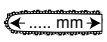
Trek de stekker van het netsnoer uit het stopcontact als het netsnoer beschadigd is!

Kettingrem losgezet

Kettingrem in werking

Terugslag!

Verboden!



Maximaal toegestane zaaglengte

Draag veiligheidshandschoenen!

Bescherm tegen vocht!

Draairichting van de ketting

Dubbel geïsoleerd

Zaagkettingolie

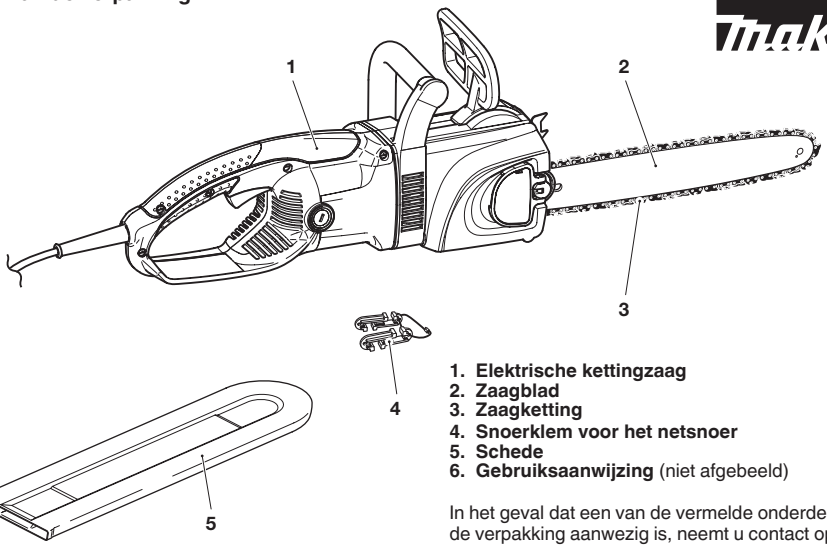
EHBO

Recyclen

CE-symbool

Denk aan ons milieu!
Elektrische apparaten mogen niet bij het gewone huisvuil!
Mocht het apparaat niet meer kunnen worden gebruikt, vraag de bevoegde afvaldienst dan naar de noodzakelijke maatregelen voor de verwijdering.
Om te voorkomen dat anderen door een defect apparaat in gevaar worden gebracht, dient u het aansluitsnoer dicht tegen het apparaat af te snijden.
LET OP! Alvorens het aansluitsnoer door te snijden, de stekker uittrekken! Er bestaat levensgevaar door een elektrische schok!

Inhoud van de verpakking



1. **Elektrische kettingzaag**
2. **Zaagblad**
3. **Zaagketting**
4. **Snoerklem voor het netsnoer**
5. **Schede**
6. **Gebruiksaanwijzing** (niet afgebeeld)

In het geval dat een van de vermelde onderdelen niet in de verpakking aanwezig is, neemt u contact op met uw verkoper.

EU-Verklaring van Conformiteit

Wij, Makita Corporation, als de verantwoordelijke fabrikant, verklaren dat de volgende Makita-machine(s):
Aanduiding van de machine: Kettingzaag
Modelnr./Type: UC3030A, UC3530A, UC4030A, UC4530A, UC3530AP en UC4030AP
in serie zijn geproduceerd en
Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:
2000/14/EC en 98/37/EC tot en met 28 december 2009 en daarna aan 2006/42/EC vanaf 29 december 2009
En zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende normen of genormaliseerde documenten:
EN60745
De technische documentatie wordt bewaard door onze erkende vertegenwoordiger in Europa, te weten:
Makita International Europe Ltd.,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Engeland
De conformiteitsbeoordelingsprocedure vereist door Richtlijn 2000/14/EC was is Overeenstemming met annex V.
Gemeten geluidsvermogenniveau: 101,8 dB
Gegarandeerd geluidsvermogenniveau: 103 dB

30 januari 2009

Tomoyasu Kato
Directeur
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Gebruiksdoeleinden

Elektrische kettingzaag
Deze elektrische kettingzaag mag uitsluitend gebruikt worden voor het zagen van hout. Hij is bedoeld voor onregelmatig gebruik bij het zagen van dun hout, onderhouden van fruitbomen, omzagen van bomen, afzagen van takken, en op lengte zagen.
Personen die de kettingzaag niet mogen gebruiken
De kettingzaag mag niet worden gebruikt door personen die niet bekend zijn met deze gebruiksaanwijzing, kinderen, jongeren en iedereen die onder invloed is van alcohol, drugs of medicijnen.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor kettingzagen: **Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van de kettingzaag altijd strikt in acht. Bij onveilig of verkeerd gebruik van het gereedschap, bestaat de kans op ernstig persoonlijk letsel.**

1. **Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting terwijl de kettingzaag in bedrijf is. Alvorens de kettingzaag te starten, controleert u dat de zaagketting niet raakt.** In slechts een kort moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van de kettingzaag kan uw kleding of lichaam in aanraking komen met de zaagketting.
2. **Houd de kettingzaag altijd vast met uw rechterhand aan de achterhandgreep en uw linkerhand aan de voorhandgreep.** Houd de kettingzaag nooit vast met uw handen verwisseld, omdat dan de kans op persoonlijk letsel groter is.
3. **Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming. Verdere veiligheidsmiddelen voor hoofd, handen, benen en voeten worden aanbevolen.** Afdoende beschermende kleding verkleint de kans op

persoonlijk letsel als gevolg van rondvliegend afval of het per ongeluk aanraken van de zaagketting.

4. **Werk niet met de kettingzaag in een boom.** Het gebruik van de kettingzaag terwijl u in een boom zit, vergroot de kans op persoonlijk letsel.
5. **Zorg altijd voor een stevige stand en bedien de kettingzaag alleen terwijl u op een vaste, stabiele en horizontale ondergrond staat.** Een gladde of instabiele ondergrond, zoals een ladder, kan leiden tot verlies van evenwicht of controle over de kettingzaag.
6. **Bij het afzagen van een tak die onder spanning staat, let u goed op eventuele terugslag.** Wanneer de spanning in de houtvezels vrij komt, kan de onder spanning staande tak de gebruiker een tik geven of ertoe leiden dat hij/zij de controle over de kettingzaag verliest.
7. **Wees uiterst voorzichtig bij het zagen van struiken en jonge boompjes.** Het dunne materiaal kan zich vasthaken aan de zaagketting en naar u toe geslingerd worden of u uit balans brengen.
8. **Draag de kettingzaag aan de voorhandgreep terwijl deze uitgeschakeld is en van uw lichaam af gekeerd is. Bij het transporteren of opbergen van de zaagketting moet altijd de schede om het zaagblad worden gedaan.** Een juiste behandeling van de kettingzaag verkleint de kans op het per ongeluk aanraken van de bewegende zaagketting.
9. **Volg de instructies voor het smeren, kettingspannen, en verwisselen van accessoires.** Een verkeerd gespannen of gesmeerde ketting kan breken of verhoogt de kans op terugslag.
10. **Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vetten.** Met vet of olie bevuilde handgrepen zijn glad en leiden tot verlies van controle over de kettingzaag.
11. **Zaag uitsluitend hout. Gebruik de kettingzaag niet voor doeleinden waarvoor deze niet bedoeld is. Bijvoorbeeld: gebruik de kettingzaag niet om kunststof, steen of bouwmaterialen anders dan hout te zagen.** Het gebruik van de kettingzaag bij andere werkzaamheden dan waarvoor deze bedoeld is, kan leiden tot gevaarlijke situaties.
12. **Oorzaken van terugslag en wat de gebruiker hieraan kan doen:** Terugslag kan zich voordoen wanneer de neus of voorrand van het zaagblad een voorwerp raakt of wanneer het hout zich sluit en de zaagketting in de zaagsnede vastklemt. Zagen met alleen de punt van het zaagblad kan een plotselinge, omgekeerde reactie veroorzaken waardoor het zaagblad omhoog geworpen wordt in de richting van de gebruiker. Het beknellen van de zaagketting langs de bovenrand van het zaagblad kan het zaagblad snel terugwerpen in de richting van de gebruiker.
    Deze beide reacties kunnen ertoe leiden dat u de controle over de kettingzaag verliest waardoor ernstig persoonlijk letsel kan ontstaan. Wees niet afhankelijk van alleen de veiligheidsvoorzieningen ingebouwd in uw kettingzaag. Als gebruiker van de kettingzaag moet u meerdere stappen ondernemen om ervoor te zorgen dat uw zaagwerkzaamheden zonder ongelukken of letsel verlopen. Terugslag is het gevolg van misbruik van het gereedschap en/of onjuiste gebruiksprocedures of -omstandigheden, en kan worden voorkomen door goede voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals hieronder vermeld:
    - **Houd de kettingzaag stevig vast, met de duimen en vingers rondom de handgrepen van de kettingzaag, met beide handen en positioneer uw lichaam en armen zodanig dat u een eventuele terugslag kan opvangen.** De kracht van een terugslag kan worden opgevangen door de gebruiker mits de juiste voorzorgsmaatregelen getroffen worden. Laat de kettingzaag nooit los.
    - **Reik niet te ver en zaag nooit boven schouderhoogte.** Dit helpt te voorkomen dat de punt van het zaagblad per ongeluk iets raakt en biedt een betere controle van de kettingzaag in onverwachte situaties.
    - **Gebruik bij het vervangen van het zaagblad of de zaagketting uitsluitend onderdelen die zijn opgegeven door de fabrikant.** Vervanging door een verkeerd zaagblad of zaagketting kan ertoe leiden dat de zaagketting breekt en/of terugslaat.
    - **Volg de instructies van de fabrikant over het slijpen en onderhouden van de zaagketting.** Het verlagen van de hoogte van de dieptevoeler kan leiden tot toegenomen terugslag.

Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen

Algemene voorzorgsmaatregelen (zie afb. 1)

- **Om een juiste bediening te garanderen, moet de gebruiker deze gebruiksaanwijzing lezen** om zichzelf bekend te maken met de eigenschappen van de elektrische kettingzaag. Gebruikers die onvoldoende geïnformeerd zijn, lopen de kans zichzelf en anderen in gevaar te brengen als gevolg van onjuist omgaan met het gereedschap.
- Wij adviseren u de elektrische kettingzaag alleen uit te lenen aan mensen waarvan u weet dat ze ervaren zijn in het gebruik van een elektrische kettingzaag. Geef altijd de gebruiksaanwijzing mee.
- Allereerst dienen gebruikers de dealer te vragen om basisinstructies om zichzelf bekend te maken met de kenmerken van het motoraangedreven zagen.
- Maak uzelf bekend met het gebruik van een elektrische kettingzaag door stukken af te zagen van een stam op een zaagbok.
- Laat geen kinderen of jonge mensen die jonger zijn dan 18 jaar met de elektrische kettingzaag werken. Jongeren die ouder zijn dan 16 jaar mogen echter de elektrische kettingzaag gebruiken om te oefenen, maar alleen onder toezicht van een gekwalificeerde begeleider.
- Gebruik een elektrische kettingzaag altijd met de hoogst mogelijke zorg en aandacht.
- Bedien de elektrische kettingzaag alleen wanneer u in goede fysieke toestand verkeert. Werk altijd rustig en voorzichtig. De gebruiker is aansprakelijk ten opzichte van anderen.
- Gebruik de elektrische kettingzaag nooit nadat u alcohol, drugs of medicijnen hebt gebruikt. **(zie afb. 2)**

Persoonlijke-veiligheidsuitrusting

- **Om letsels aan hoofd, ogen, handen of voeten te voorkomen en om uw gehoor te beschermen, moet de volgende veiligheidsuitrusting worden gebruikt tijdens het gebruik van de elektrische kettingzaag.**

- Het type kleding moet geschikt zijn, d.w.z. deze moet nauwsluitend zijn zonder u te hinderen. Draag geen juwelen of kleding die in de struiken kunnen verstrikt raken.
- U moet de **veiligheidshelm** (**1**) regelmatig controleren op beschadigingen en deze na uiterlijk 5 jaar vervangen. Gebruik uitsluitend goedgekeurde veiligheidshelmen. Als u lang haar hebt, gebruikt u een haarnetje. **(zie afb. 3)**
- Het **spatscherm** (**2**) van de veiligheidshelm (of de veiligheidsbril) beschermt u tegen zaagsel en houtsnippers. Draag tijdens het gebruik van de elektrische kettingzaag altijd een veiligheidsbril of een spatscherm om oogletsel te voorkomen.
- Draag geschikte **geluidsbeschermingsmiddelen** (oorbeschermers (**3**), oordopjes, enz.). Octaafbandanalyse op verzoek beschikbaar.
- De **veiligheidsoverall** (**4**) bestaat uit een nylonstructuur van 22 lagen en beschermt u tegen sneden. Wij adviseren u deze te gebruiken. Draag tijdens het gebruik van de elektrische kettingzaag in ieder geval een lange broek gemaakt van een stevig materiaal. **(zie afb. 4)**
- **Veiligheidshandschoenen** (**5**) gemaakt van dik leer maken deel uit van de voorgeschreven uitrusting en moeten altijd worden gedragen tijdens het gebruik van de elektrische kettingzaag.
- Tijdens het gebruik van de elektrische kettingzaag moet u altijd **veiligheidsschoenen** (**6**) met antislipzolen, stalen neus en enkelbescherming dragen. Veiligheidsschoenen die zijn voorzien van een beschermende laag bieden bescherming tegen sneden en zorgen ervoor dat u stevige staat.

In gebruik nemen

- Gebruik de elektrische kettingzaag niet in de regen of in een natte of vochtige omgeving aangezien de motor niet waterdicht is. **(zie afb. 5)**
- Als de elektrische kettingzaag vochtig is, mag deze niet worden gebruikt.
- Vermijd fysiek contact met geaarde oppervlakken.
- Gebruik de elektrische kettingzaag niet in de buurt van een ontbrandbaar gas of stof. **Ontploffingsgevaar.**
- Houd het netsnoer altijd achter de gebruiker. Let erop dat het netsnoer niet bekneld raakt of wordt ingesneden door voorwerpen met scherpe randen. Geleid het netsnoer zodanig dat niemand in gevaar wordt gebracht.
- Steek de stekker van het netsnoer alleen in een geaarde stopcontact dat door een installateur is aangelegd. Controleer of de netspanning van het stopcontact overeenkomt met de bedrijfsspanning aangegeven op het typeplaatje. Reservezekering van 16 A. Als de kettingzaag buitenshuis gebruikt gaat worden, sluit u deze aan op een gezekerde stroomonderbreker met een uitschakelstroomsterkte van 30 mA.
- Let op de diameter van de stroomdraadkernen in het verlengsnoer. Als u een snoerhaspel gebruikt, moet het snoer volledig worden afgerold. Gebruik uitsluitend verlengsnoeren die voldoen aan de specificaties in de “Technische gegevens”. Als de kettingzaag buitenshuis gebruikt gaat worden, controleert u of het verlengsnoer goedgekeurd is voor dergelijk gebruik.
- **Alvorens met de werkzaamheden te beginnen moet de elektrische kettingzaag worden gecontroleerd op een perfecte werking en bedrijfsveiligheid overeenkomstig de voorschriften.**
  Controleer met name of de kettingrem goed werkt, het zaagblad correct is bevestigd, de zaagketting goed is geslepen en gespannen, de kettingwielbeschermer stevig is bevestigd, de aan/uit-schakelaar eenvoudig kan worden bediend, de vergrendelknop goed werkt, het netsnoer en de stekker in goede staat verkeren, en de handgrepen schoon en droog zijn.
- Neem de elektrische kettingzaag alleen in gebruik als deze volledig in elkaar gezet is. Gebruik de elektrische kettingzaag nooit wanneer deze niet volledig in elkaar gezet is.
- Verwijder het stelgereedschap alvorens de kettingzaag in te schakelen.
- Gebruik tijdens het werken met de kettingzaag alle veiligheidsvoorzieningen en de beschermkap die bij de kettingzaag werden geleverd.
- Zorg ervoor dat geen kinderen of andere personen zich binnen het werkgebied bevinden. Let ook of er geen dieren in de werkomgeving zijn. **(zie afb. 6)**
- Controleer voordat u de elektrische kettingzaag inschakelt of u stevig staat.
- **Wanneer u de elektrische kettingzaag inschakelt, moet u deze met twee handen vasthouden.**
  Houd de achterhandgreep vast met uw rechterhand en de beugelhandgreep met uw linkerhand.
  Houd de handgrepen stevig vast met uw duim in tegenovergestelde richting van uw vingers. De zaagblad en de zaagketting moeten van uw lichaam af wijzen. **(zie afb. 7)**
- Schakel de kettingzaag alleen in op de manier beschreven in deze gebruiksaanwijzing. Overbelast de kettingzaag niet. De kettingzaag werkt beter en veiliger wanneer u deze gebruikt binnen het prestatiebereik waarvoor hij is ontworpen.
- Schakel de elektrische kettingzaag onmiddellijk uit wanneer u een verandering in het gedrag ervan opmerkt.
  LET OP: Nadat u de aan/uit-schakelaar hebt losgelaten, blijft de zaagketting nog een korte tijd doordraaien (uitlopen).
- Bescherm het netsnoer tegen hitte, olie en scherpe randen.
- Geleid het netsnoer zodanig dat dit tijdens het zagen niet verstrikt kan raken in takken of andere voorwerpen.
- Als het netsnoer beschadigd raakt of er sneden in komen, trekt u onmiddellijk de stekker van het netsnoer uit het stopcontact. **(zie afb. 8)**
- Als de kettingzaag of het zaagblad in aanraking komt met stenen, spijkers of andere harde voorwerpen, trekt u de stekker van het netsnoer uit het stopcontact en controleert u onmiddellijk de kettingzaag en het zaagblad.
- **Trek de stekker van het netsnoer uit het stopcontact voordat u de kettingspanning controleert, de zaagketting spant, de zaagketting vervangt of problemen verhelpt. (zie afb. 9)**
  - defect van het gereedschap
  - onderhouden
  - olie bijvullen
  - zaagketting slijpen
  - stoppen
  - vervoeren
  - uitschakelen

- Wanneer u met het werk stopt of de elektrische kettingzaag achterlaat, schakelt u de kettingzaag uit en trekt u de stekker van het netsnoer uit het stopcontact. Leg de elektrische kettingzaag op een veilige plaats zodat deze geen gevaar voor anderen oplevert.
- Trek de stekker van het netsnoer uit het stopcontact voordat u olie bijvult in de olietank. Roken en open vuur zijn verboden.
- Voorkom dat huid of ogen in aanraking komen met minerale-olieproducten. Draag altijd veiligheidshandschoenen wanneer u olie bijvult in de olietank.
- Let erop dat zaagkettingolie niet in de grond komt (milieuverontreiniging). Werk op een geschikte ondergrond.
- Als olie is gemorst, maakt u de elektrische kettingzaag onmiddellijk schoon.

Gedrag tijdens het werk/werkwijze

- Werk niet alleen. Er moet iemand in de buurt zijn in geval van nood (binnen gehoorafstand).
- Houd tijdens het zagen de elektrische kettingzaag altijd met twee handen vast. Op deze manier kunt u de kettingzaag veilig geleiden.
- Gebruik de elektrische kettingzaag alleen wanneer u goed licht en zicht hebt. Wees bedacht op gladde of natte plaatsen en op ijs en sneeuw (kans op uitglijden). De kans op uitglijden is bijzonder hoog tijdens het werken op recent ontbast hout (schors).
- Werk nooit op een instabiele ondergrond. Zorg ervoor dat zich in het werkgebied geen obstakels bevinden (kans op struikelen). Zorg er altijd voor dat u stevig staat.
- Zaag nooit boven schouderhoogte.
- Zaag nooit terwijl u op een ladder staat. **(zie afb. 10)**
- Klim nooit in een boom om daar te zagen met de elektrische kettingzaag.
- Buig nooit ver voorover om te zagen.
- Geleid de elektrische kettingzaag zodanig dat geen enkel deel van uw lichaam in de bewegingslijn in de lengterichting van de kettingzaag valt. **(zie afb. 11)**
- Gebruik de elektrische kettingzaag uitsluitend voor het zagen van hout.
- Zorg ervoor dat de zaagketting de grond niet raakt terwijl deze draait. Als u hout zaag dat rechtstreeks op de grond ligt, draait u het om voordat u de zaagsnede afmaakt zodat u niet in de grond zaagt.
- Verwijder vreemde voorwerpen, zoals zand, stenen, spijkers, draad, enz., uit het gebied waarin wordt gezaagd. Dergelijke voorwerpen kunnen het zaagblad beschadigen en gevaarlijke terugslag veroorzaken.
- Gebruik bij het zagen van reeds gezaagd hout of dunne takken een veilige ondersteuning (zaagschraag, 12). Gebruik bij het zagen van reeds gezaagd hout of dunne takken een stabiele ondersteuning (zaagbok, 12). Zaag nooit opgestapeld hout. Laat niet een andere persoon het hout vasthouden, en zet niet uw voet ertegen!
- Zorg ervoor dat rond hout vastligt.
- Bij het werken op een helling, moet u altijd heuvelopwaarts werken.
- **Bij het afkorten moet de getande beugel (Z, zie afb. 12) tegen het hout dat u wilt zagen worden gedrukt.**
- Alvorens hout af te korten, moet de getande beugel stevig tegen het hout worden gezet. Alleen dan kan het hout worden gezaagd met draaiende zaagketting. Hierbij wordt de elektrische kettingzaag aan de achterhandgreep opgetild en gericht met de beugelhandgreep. De getande beugel dient als middelpunt van de cirkelbeweging. Ga verder door de beugelhandgreep licht omlaag te drukken en tegelijkertijd de elektrische kettingzaag naar achteren te trekken. Zet de getande beugel iets lager tegen het hout aan en til de achterhandgreep opnieuw op.
- De zaagketting moet draaien wanneer u de elektrische kettingzaag uit het hout haalt.
- Als u meerdere zaagsneden gaat maken, moet de elektrische kettingzaag tussen de zaagsneden worden uitgeschakeld.
- **Als het hout moet worden doorboord voor het zagen, of als een zaagsnede in de lengterichting moet worden gemaakt, adviseren wij u met klem deze werkzaamheden te laten uitvoeren door een speciaal opgeleide vakman** (grote kans op terugslag).
- Voor het maken van **zaagsneden in de lengterichting (zie afb. 13)** plaatst u het zaagblad onder een zo klein mogelijke hoek. Wees zeer voorzichtig wanneer u dergelijke werkzaamheden uitvoert omdat de getande beugel niet kan worden gebruikt.
- Bij het zagen met de onderrand van het zaagblad, kan de elektrische kettingzaag in de richting van de gebruiker worden geduwd. Om deze reden dient u zo veel mogelijk de bovenrand van het zaagblad te gebruiken. De elektrische kettingzaag wordt dan van uw lichaam af geduwd. **(zie afb. 14)**
- Als het hout onder spanning staat **(zie afb. 15)**, zaagt u eerst de kant waarop trekkracht staat (A). Daarna kan het hout worden doorgezaagd aan de kant waarop duwkracht staat (B). Op die manier wordt voorkomen dat het zaagblad bekneld raakt.
- Wees uiterst voorzichtig bij het zagen in splinterend hout. Afgezaagde stukken hout kunnen worden meegetrokken (kans op letsel).
- Gebruik de elektrische kettingzaag nooit voor het optillen of verwijderen van stukken hout of ander voorwerpen.
- Bij het vrijkomen van spanning dient de elektrische kettingzaag te steunen op de boomstam (kans op terugslag).
- **Werkzaamheden waarbij spanning vrijkomt moeten worden uitgevoerd door opgeleide personen. Grote kans op letsel.**
- Let op wanneer takken onder spanning staan. Zaag geen vrijhangende takken vanaf de onderkant.
- Voer nooit werkzaamheden waarbij spanning vrijkomt uit terwijl u op de boomstam staat.
- **Gebruik de elektrische kettingzaag niet voor werkzaamheden in het bos, bijvoorbeeld voor het omzagen van bomen of werkzaamheden waarbij spanning vrijkomt. De mobiliteit en veiligheid van de gebruiker die noodzakelijk zijn voor dit soort werkzaamheden, kunnen niet worden gegarandeerd omdat de kettingzaag met een netsnoer is aangesloten.**
  LET OP:
  Zaag geen bomen om en ontdoen bomen niet van takken als u hiervoor geen opleiding hebt gehad! Kans op letsel bestaat! Neem de plaatselijke regelgeving in acht.
- Alvorens een boom om te zagen zorgt u ervoor dat:
  a) zich alleen personen binnen het werkgebied bevinden die daadwerkelijk betrokken zijn bij het

omzagen van de boom.

b) alle personen die betrokken zijn bij het omzagen van de boom een ongehinderde vluchtroute hebben (de vluchtroute moet 45° diagonaal naar achteren lopen, weg van de valrichting). Wees bedacht op de vergrote kans op struikelen over het netsnoer!

c) aan de onderkant van de boom geen vreemde voorwerpen, ondergroei en takken zitten. Zorg ervoor dat u stevig staat (kans op struikelen).

d) de volgende werklocatie minstens 2 1/2 boomlengte verwijderd is. **(zie afb. 16)** Alvorens de boom om te zagen, controleert u de valrichting en verzekert u uzelf ervan dat zich geen personen of voorwerpen bevinden binnen een afstand van 2 1/2 boomlengte .**(zie afb. 16)**

= Valrichting
= Gevarenzone
= Vluchtroute

- Beoordelen van de boom:
  Richting van hangen - losse of dorre takken - hoogte van de boom - natuurlijke overhang - is de boom rot?
- Houd rekening met de windrichting en -snelheid. Als sterke windstoten zich voordoen, mag u geen bomen omzagen.
- De wortels doorzagen:
  Begin met de sterkste wortels. Maak eerst de horizontale en daarna de verticale zaagsnede.
- Een inkeping in de boomstam maken (A, **zie afb. 17**): De inkeping bepaalt de valrichting en geleidt de boom. De inkeping moet haaks op de valrichting met een diepte van 1/3 tot 1/5 van de diameter in de boomstam worden aangebracht. Breng de inkeping vlak boven de grond aan.
- Als u de zaagsnede wilt bijstellen, moet u dat doen over de volledige breedte van de inkeping.
- Zaag de boom om (B, **zie afb. 18**) boven de onderrand van de inkeping (D). De zaagsnede moet precies horizontaal zijn. De afstand tussen de beide zaagsneden moet ongeveer 1/10 van de diameter van de boomstam zijn.
- De lijst tussen de beide zaagsneden (C) werkt als een scharnier. Zaag deze nooit door omdat anders de boom ongecontroleerd valt. Plaats op tijd wiggen in de zaagsnede. (B, **zie afb. 18**)
- Gebruik uitsluitend wiggen van kunststof of aluminium. Gebruik geen ijzeren wiggen.
- Sta bij het omzagen van een boom altijd aan de zijkant van de vallende boom.
- Let bij het achteruit lopen na het omzagen van de boom op vallende takken.
- Bij het werken op een hellende ondergrond, moet de gebruiker van de elektrische kettingzaag boven of zijdelings staan van de boom die wordt omgezaagd of de boom die reeds is omgezaagd.
- Let op boomstammen die naar u toe kunnen rollen.

Terugslag

- Tijdens het werken met de elektrische kettingzaag kan zich een gevaarlijke terugslag voordoen.
- Een terugslag doet zich voor wanneer de punt van het zaagblad (met name de bovenste kwartcirkel) per ongeluk in aanraking komt met het hout of andere voorwerpen. **(zie afb. 19)**
- In dit geval wordt de elektrische kettingzaag ongecontroleerd en met veel energie in de richting van de gebruiker gegooid (**kans op letsel**).
  Om een terugslag te voorkomen, houdt u zich aan de onderstaande instructies:
- Gebruik nooit het uiteinde van het zaagblad om een zaagsnede te starten. Kijk altijd naar het uiteinde van het zaagblad.
- Gebruik het uiteinde van het zaagblad nooit voor het zagen. Wees voorzichtig bij het verder zagen.
- Bij het starten van een zaagsnede moet de zaagketting reeds draaien.
- Controleer altijd of de zaagketting goed geslepen is. Let met name goed op de hoogte van de dieptebegrenzing (zie het hoofdstuk “De zaagketting slijpen” voor gedetailleerde informatie).
- Zaag nooit meerdere takken tegelijkertijd. Let er bij het zagen van een tak op dat geen andere tak wordt aangeraakt.
- Let bij het afkorten van een boomstam op boomstammen die in de buurt liggen. Wij adviseren u een zaagschraag te gebruiken.

Vervoer en opslag

- Draag de elektrische kettingzaag aan de beugelhandgreep. Het zaagblad is naar achteren gericht. **Draag of verplaats de elektrische kettingzaag nooit met draaiende zaagketting.**
- Draag de kettingzaag nooit aan het netsnoer. Trek de stekker van het netsnoer niet uit het stopcontact door aan het netsnoer te trekken.
- Als u tijdens het zagen van positie verandert, schakelt u de elektrische kettingzaag uit en stelt u de kettingrem in werking om te voorkomen dat de kettingzaag per ongelijk wordt ingeschakeld.
- Als u de elektrische kettingzaag over een grote afstand verplaatst, moet de stekker van het netsnoer uit het stopcontact worden getrokken en de schede om het zaagblad worden gedaan. **(zie afb. 20)**
- Zorg voor een veilige positionering van de elektrische kettingzaag tijdens vervoer in een auto om te voorkomen dat olie eruit lekt.
- Bewaar de kettingzaag in een veilig, droog en afsluitbaar vertrek, buiten het bereik van kinderen. Hij mag niet buiten worden bewaard.
- Om de elektrische kettingzaag gedurende een lange tijdsduur te bewaren of te verzenden, moet de olietank geheel leeg worden gemaakt.
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde en gemerkte flessen of jerrycans om zaagkettingolie in te bewaren en te vervoeren.

Onderhoud

- **Alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, schakelt u de elektrische kettingzaag uit, trekt u de stekker van het netsnoer uit het stopcontact, en zet u de kettingzaag vast. (zie afb. 21)**
- Alvorens de werkzaamheden te starten, verzekert u uzelf er altijd eerst van of de kettingzaag in veilige bedrijfstoestand verkeert, met name de kettingrem en uitlooprem. Zorg ervoor dat de zaagketting altijd geslepen en correct gespannen is. **(zie afb. 22)**
- Laat de kettingrem en uitlooprem regelmatig controleren (zie “Kettingrem, uitlooprem”).
- Controleer regelmatig het netsnoer tot aan het stopcontact op beschadiging van de mantel.
- Maak de elektrische kettingzaag regelmatig schoon.
- Als de kunststoffen behuizing beschadigd is, laat u deze onmiddellijk repareren door een vakbekwame reparateur.
- Controleer regelmatig of de tankdop stevig vast zit.

- Gebruik de kettingzaag niet als de aan/uit-schakelaar kapot is. Laat deze repareren door een vakbekwame reparateur.

Volg de instructies voor het voorkomen van ongevallen die door de bevoegde beroepsverenigingen en verzekeringsmaatschappijen zijn uitgegeven. Breng geen wijzigingen aan in de elektrische kettingzaag. Hiermee brengt u uw veiligheid in gevaar.

Voer uitsluitend de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uit die worden beschreven in de instructiehandleiding. Alle andere werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een MAKITA-servicecentrum. **(zie afb. 23)**

Gebruik uitsluitend originele vervangingsonderdelen en accessoires van MAKITA.

Het gebruik van vervangingsonderdelen en accessoires die geen originele MAKITA-producten zijn, en van combinaties of lengtes van zaagblad en zaagketting, leidt tot een grote kans op ongelukken.

Voor ongelukken en schade die voortvloeien uit het gebruik van een zaagketting, zaagblad of accessoire die niet is goedgekeurd, kunnen wij geen aansprakelijkheid aanvaarden.

EHBO (zie afb. 24)

Voor het geval zich een ongeluk voordoet, zorgt u ervoor dat er altijd in de buurt een EHBO-doos onmiddellijk beschikbaar is. Vervang onmiddellijk elk item dat uit de EHBO-doos wordt gebruikt.

Mocht u hulp inroepen, geef dan de volgende informatie:

- plaats van het ongeval
- een beschrijving van het ongeval
- het aantal gewonden
- het soort letsels
- uw naam

OPMERKING

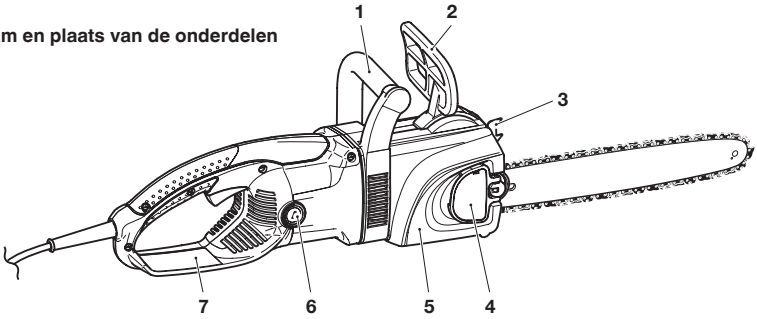
Personen met een slechte bloedsomloop die worden blootgesteld aan sterke trillingen, kunnen verwondingen aan bloedvaten of het zenuwstelsel oplopen. Trillingen kunnen de volgende symptomen veroorzaken in de vingers, handen of polsen: “slapen” (ongevoeligheid), tintelen, pijn, stekend gevoel, veranderen van huidskleur of van de huid. **Als een van deze symptomen zich voordoet, raadpleegt u uw huisarts!**

Technische gegevens

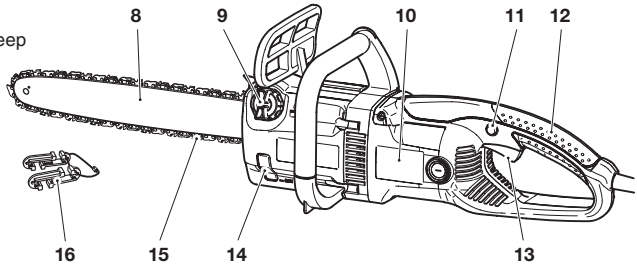
		UC3030A	UC3530A / AP	UC4030A / AP	UC4530A
Zaagketting type		092			
Zaagketting steek	inch	3/8”			
Zaaglengte	cm	30	35	40	45
Max. kettingsnelheid	m/s	13,3			
Geluidsniveau $L_{WA\,av}$ (1) vlgs. EN 60745-2-13	dB (A)	101,8			
Geluidsdruk $L_{pA\,av}$ (1) op de werkplek vlgs. EN 60745-2-13	dB (A)	90,8			
Trillingsversnelling (2) $a_{h,w\,av}$ volgens EN 60745-2-13					
- Beugelhandgreep	m/s^2	4,7			
- Achterhandgreep	m/s^2	5,6			
Oliepomp		automatisch			
Inhoud olietank	ml	140			
Vermogensoverbrenging		direct			
Overbelastingsbeveiliging		elektrisch			
Kettingrem		handmatig in werking te stellen			
Uitlooprem		elektrisch			
Gewicht (Gewicht volgens EPTA-procedure 01/2003)	kg	5,0	5,1	5,2	5,3
Isolatieklasse		Klasse II (dubbele veiligheidsisolatie)			
Verlengsnoer (niet bijgeleverd)		DIN 57282/ HO 7RN-F lengte = max. 30 m, 3 x 1,5 mm^2			

(1): Onzekerheid K=1 dB (A), (2): Onzekerheid K=1,5 m/s^2

Naam en plaats van de onderdelen



1 Beugelhandgreep
2 Beschermkap van de voorhandgreep (voor het loszetten van de kettingrem)
3 Getande beugel
4 Snelspanner van de kettingwielbeschermer
5 Kettingwielbeschermer, kettingrem
6 Afdekking van de koolborstel
7 Bescherming van de achterhandgreep
8 Zaagblad
9 Dop van de olietank
10 Typeplaatje
11 Vergrendelknop
12 Achterhandgreep
13 Aan/uit-schakelaar
14 Oliepeilglas
15 Zaagketting
16 Snoerklem voor het netsnoer (trekontlasting)



BEDIENING (zie afb.25)

LET OP:
Draag bij het werken aan het zaagblad of de zaagketting altijd veiligheidshandschoenen en trek de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.

LET OP:
Schakel de elektrische kettingzaag alleen in nadat deze geheel in elkaar is gezet en is geïnspecteerd.

Het zaagblad en de zaagketting aanbrengen (zie afb. 26)

Zet de elektrische kettingzaag op een stabiele ondergrond en voer de volgende handelingen uit om het zaagblad en de zaagketting aan te brengen.
Zet de kettingrem los. Om dit te doen, trekt u de beschermkap van de voorhandgreep (**1**) in de richting van de pijl.
Klap de snelspanner van de kettingwielbeschermer (**2**) omhoog. **(zie afb. 31)**
Duw de snelspanner van de kettingwielbeschermer stevig tegen de veerdruk in en draai deze langzaam linksom tot u voelt dat deze aangrijpt. Blijf druk uitoefenen en draai hem zo ver mogelijk linksom.
Laat de snelspanner van de kettingwielbeschermer los (niet indrukken) en draai deze vervolgens naar de oorspronkelijke stand. Herhaal deze procedure totdat de kettingwielbeschermer (**3**) losgeschroefd is.
Trek de kettingwielbeschermer (**3**) iets omhoog, trek hem uit de achterste bevestigingen (**4**) en verwijder hem.

Plaats het zaagblad (**7**) en duw het tegen het kettingwiel (**6**). **(zie afb. 27)**

Breng de zaagketting aan (**9**) rond het kettingwiel (**6**). Geleid met uw rechterhand de zaagketting zodat deze in de geleidegleuf (**8**) in de bovenrand van het zaagblad valt. **(zie afb. 28)**
De snijranden van de zaagketting aan de bovenkant van het zaagblad moeten in de richting van de pijl wijzen!

Druk met uw linkerhand het zaagblad licht tegen de houder op de behuizing geleid de zaagketting (**9**) rond het neuskettingwiel (**10**) van het zaagblad. Terwijl u dit doet, trekt u de zaagketting iets in de richting van de pijl. **(zie afb. 29)**

Lijn het gat in de kettingwielbeschermer met het draadeinde (**11**).
Draai de kettingspanschroef (**zie afb. 32, onderdeel 14**) zodat de kettingspanpen (**12**) is uitgelijnd met het gat in het zaagblad **(zie afb. 30).**

Duw eerst de kettingwielbeschermer (**3**) in de achterste bevestigingen (**13**) en duw hem daarna op het draadeinde (**zie afb. 30, onderdeel 11**). **(zie afb. 31)**

De zaagketting spannen (zie afb. 32)

Duw de snelspanner van de kettingwielbeschermer stevig in en draai hen tegelijkertijd (**2**, rechtsom) om de kettingwielbeschermer erop te draaien (**3**), maar draai hem nog niet vast.
Til de punt van het zaagblad iets op en draai de kettingspanner (**14**) rechtsom totdat de zaagketting in de geleidegleuf in de onderrand van het zaagblad valt (zie de cirkel in de afbeelding).
Duw de snelspanner van de kettingwielbeschermer (**2**) opnieuw in en draai deze rechtsom vast.

Laat de snelspanner van de kettingwielbeschermer los (**2**) (niet indrukken) tot deze vrij draait, en klap hem vervolgens omlaag zoals aangegeven in de afbeelding. **(zie afb. 33)**

De kettingspanning controleren (zie afb. 34)

De zaagketting heeft de juiste spanning wanneer hij tegen de onderrand van het zaagblad ligt en met de hand gemakkelijk 2 tot 4 mm losgetrokken kan worden van het zaagblad.
Controleer de kettingspanning regelmatig: nieuwe zaagkettingen rekken op door gebruik!
Bij het controleren van de kettingspanning moet de motor **uitgeschakeld** zijn en moet de stekker van het netsnoer **uit het stopcontact getrokken zijn. Als de zaagketting te los zit**: Draai de snelspanner van de kettingwielbeschermer ongeveer een kwartslag los. Span de zaagketting zoals beschreven onder “De zaagketting spannen”.

TIP:
Gebruik 2 of 3 zaagkettingen beurtelings zodat de zaagkettingen, het kettingwiel en de loopvlakken van het zaagblad gelijkmatig slijten.
Om een gelijkmatige slijtage van de gleuf in het zaagblad te garanderen, moet het zaagblad worden omgedraaid op het moment dat de zaagketting wordt vervangen.

Kettingrem (zie afb. 35)

Deze modellen zijn standaard uitgerust met een kettingrem. Als terugslag optreedt omdat de punt van het zaagblad het hout raakt (zie VEILIGHEIDSINSTRUCTIES), zal de rug van uw hand tegen de beschermkap van de voorhandgreep komen waardoor de kettingrem in werking wordt gesteld. De ketting stopt binnen een fractie van een seconde.

Uitlooprem

De elektrische kettingzaag is standaard uitgerust met een uitlooprem.
De uitlooprem zorgt ervoor dat de zaagketting onmiddellijk stopt nadat de aan/uit-schakelaar is losgelaten, zodat wordt voorkomen dat de zaagketting doorloopt en een gevaar vormt.
Het testen van de uitlooprem wordt verderop beschreven.

Onderhoud van de zaagketting en uitlooprem (zie afb. 36)

De remsystemen zijn uiterst belangrijke veiligheidsfuncties en net als ieder ander onderdeel zijn zij onderhevig aan een bepaalde mate van slijtage. Regelmatige inspectie en onderhoud zijn belangrijk voor uw persoonlijke veiligheid, en kunnen alleen goed worden uitgevoerd door een MAKITA-servicecentrum.

De kettingrem in werking stellen (remmen) (zie afb. 37)

Duw met uw linkerhand de beschermkap van de voorhandgreep (**1**) in de richting van de punt van het zaagblad (pijl **2**).

De kettingrem loszetten
Trek de beschermkap van de voorhandgreep (**1**) naar u toe (pijl **3**) tot u voelt dat hij aangrijpt. De kettingrem is nu buiten werking gesteld.

Opmerking:
Wanneer de kettingrem in werking wordt gesteld, wordt de voeding van de motor onderbroken. Het testen van de kettingrem wordt verderop beschreven.

Zaagkettingolie (zie afb. 38)

Gebruik een speciale olie met een hechttoevoeging voor het smeren van de zaagketting en het zaagblad. De hechttoevoeging voorkomt dat de olie te snel door de middelpuntvliedende kracht wordt weggeworpen. Gebruik geen minerale olie. Om het milieu te beschermen wordt het gebruik van biologisch afbreekbare olie voorgeschreven.
De zaagkettingolie die door MAKITA wordt verkocht heet BIOTOP, wordt gemaakt van speciale plantaardige oliën en is 100% biologisch afbreekbaar. Aan BIOTOP is de “blue angel” toegekend vanwege de zeer gunstige milieu-eigenschappen (RAL UZ 48).
BIOTOP-olie is verkrijgbaar in de volgende verpakkingsmaten om te voorzien in uw persoonlijke behoeften:

1 liter bestelnummer 980 008 610
5 liter bestelnummer 980 008 611

Biologisch afbreekbare olie is slechts gedurende een beperkte tijdsduur stabiel. Het dient te worden gebruikt binnen 2 jaar na de productiedatum (afgedrukt op de fles of jerrycan) **(zie afb. 39).**

Belangrijke opmerking over biologisch afbreekbare zaagkettingolie

Als u van plan bent de kettingzaag gedurende een lange tijd niet te gebruiken, maakt u de olietank leeg en doet u er een kleine hoeveelheid normale **motorolie** (SAE 30) in, en laat u vervolgens de kettingzaag gedurende enige tijd lopen. Dit is noodzakelijk om alle resterende biologisch afbreekbare olie uit de olietank, het olietoevoersysteem, de zaagketting en het zaagblad te spoelen, aangezien veel van dergelijke oliën na verloop van tijd een kleverig residu achterlaten, waardoor schade kan ontstaan aan de oliepomp en andere onderdelen.
De volgende keer dat u de kettingzaag gaat gebruiken, vult u de olietank weer met BIOTOP-zaagkettingolie.
In het geval van schade veroorzaakt door afgewerkte olie of ongeschikte zaagkettingolie, vervalt de productgarantie.
Uw verkoper zal u informeren over het gebruik van de zaagkettingolie.

Gebruik nooit afgewerkte olie (zie afb. 40)

Afgewerkte olie is zeer schadelijk voor het milieu. Afgewerkte olie bevat grote hoeveelheden kankerverwekkende stoffen.
Het residu in de afgewerkte olie zal leiden tot een hoge mate van slijtage van de oliepomp, de zaagketting en het zaagblad.
In het geval van schade veroorzaakt door afgewerkte olie of ongeschikte zaagkettingolie, vervalt de productgarantie.
Uw verkoper zal u informeren over het gebruik van de zaagkettingolie.

Vermijd aanraking met de ogen en huid (zie afb. 41)

Net als gewone olie ontvetten minerale-olieproducten de huid. Als uw huid bij herhaling gedurende een langere tijdsduur in aanraking komt met deze stoffen, zal deze uitdrogen. Dit kan leiden tot diverse huidaandoeningen. Daarnaast zijn ook allergische reacties bekend.
Uw ogen kunnen geïrriteerd raken door contact met olie. Als er olie in uw ogen terecht komt, moet u deze onmiddellijk uitspoelen met schoon water. Als uw ogen daarna geïrriteerd blijven, dient u een huisarts te raadplegen.

De olietank bijvullen (zie afb. 42)

Alleen wanneer de motor is uitgeschakeld en de stekker van het netsnoer uit het stopcontact is getrokken!

- Reinig de olietank rondom de dop om te voorkomen dat vuil in de olietank komt.
- Draai de dop van de olietank los (**1**) en vul zaagkettingolie bij tot het peil onderin de vulnek staat.
- Draai de dop stevig op de olietank.
- Veeg eventueel gemorste olie zorgvuldig weg.

Belangrijk! (zie afb. 43)
Alvorens de zaag voor het eerst te gebruiken, moet het olietoevoersysteem volledig worden gevuld totdat de zaagkettingolie de zaagketting en het zaagblad smeert. Deze procedure kan tot twee minuten duren.

- Het oliepeil kan worden gecontroleerd in het peilglas (**2**).

Om zeker te zijn van voldoende smering van de zaagketting moet er altijd voldoende olie in de olietank zitten.

De zaagketting smeren (zie afb. 44)

Alleen wanneer de motor is uitgeschakeld en de stekker van het netsnoer uit het stopcontact is getrokken!
Om verzekerd te zijn van een storingsvrije werking van de oliepomp, moeten de oliegeleidegleuf (**3**) en tevens de olie-inlaatopening in het zaagblad (**4**) regelmatig worden gereinigd.
Opmerking:
Het is normaal dat, nadat de zaag is uitgeschakeld, gedurende enige tijd olie blijft druppelen uit het olietoevoersysteem en vanaf het zaagblad en de zaagketting. Dit duidt niet op een defect!
Leg het gereedschap op een geschikte ondergrond.

Steek de stekker van de kettingzaag in het stopcontact (zie afb. 45)

VOORZICHTIG!
Alvorens de kettingzaag aan te sluiten op een elektrische voeding, moet u altijd controleren of de aan/uit-schakelaar (1) na te zijn ingeknepen en

losgelaten automatisch weer terugkeert naar de uit-stand. Als dat niet het geval is, mag u onder geen enkel beding de kettingzaag aansluiten op een elektrische voeding: steek de stekker niet in het stopcontact. Breng de kettingzaag naar een MAKITA-servicecentrum zonder er enig werk mee te doen.

Klem het verlengsnoer en het netsnoer van de kettingzaag in de snoerklem (**2**).
Steek de stekker (**3**) van het netsnoer van de kettingzaag in de contrastekker van het verlengsnoer (**4**).

De motor inschakelen (zie afb. 46)

- Steek de stekker van de kettingzaag in het stopcontact (zie hierboven)
- **Wanneer u de elektrische kettingzaag inschakelt, moet u deze met twee handen vasthouden.** Houd de achterhandgreep vast met uw rechterhand en de beugelhandgreep met uw linkerhand. Houd de handgrepen stevig vast met uw duim in tegenovergestelde richting van uw vingers. Het zaagblad en de zaagketting mogen geen enkel voorwerp aanraken.
- Druk eerst de vergrendelknop (**5**) in en knijp daarna de aan/uit-schakelaar (**1**) in. Laat daarna de vergrendelknop (**5**) los.
- **Let op: De zaagketting begint onmiddellijk te draaien.** Houd de aan/uit-schakelaar ingeknepen zo lang als u de motor wilt laten draaien.

LET OP:
Zet de aan/uit-schakelaar nooit vast in de aan-stand.

De motor uitschakelen

- Laat de aan/uit-schakelaar (**1**) los.

OPMERKING:
Wanneer de kettingrem in werking wordt gesteld, wordt de voeding van de motor onderbroken. Als de kettingzaag niet start nadat de aan/uit-schakelaar (1) is ingeknepen, moet de kettingrem worden losgezet.

- Trek de beschermkap van de voorhandgreep (**6**) stevig in de richting van de pijl tot u voelt dat hij aangrijpt **(zie afb. 47).**

Belangrijk:
Deze modellen zijn uitgerust met een startstroombegrenzer. Deze elektronische component voorkomt een te plotselinge start van de elektromotor.
Uitschakelen bij te hoge stroomsterkte: Als de stroomsterkte naar de kettingzaag hoger is dan het toegestane maximum, wordt automatisch de voeding naar de motor uitgeschakeld. Hierdoor wordt oververhitting van de motor en daaruitvolgende schade voorkomen. Om de kettingzaag opnieuw te starten, laat u de aan/uit-schakelaar los en drukt u deze opnieuw in.
LET OP: Gebruik de kettingzaag niet als de kettingzaag herhaaldelijk wordt uitgeschakeld vanwege een te hoge stroomsterkte. Neem contact op met een MAKITA-servicecentrum.

De werking van de kettingrem controleren (zie afb. 48)

Neem de kettingzaag niet in gebruik zonder eerst de werking van de kettingrem te controleren!

- Start de motor zoals beschreven (zorg ervoor dat u stevig staat en plaats de kettingzaag zodanig op de grond dat het zaagblad de grond niet raakt).
- Pak de beugelhandgreep stevig vast met één hand en houd de achterhandgreep vast met de andere hand.
- Schakel de motor in en duw de beschermkap van de voorhandgreep (**1**) in de richting van de pijl met de rug van uw hand totdat de kettingrem in werking treedt. De zaagketting moet onmiddellijk stoppen.
- Schakel de motor onmiddellijk uit en zet de kettingrem los.
  Belangrijk: Als de zaagketting niet onmiddellijk stopt wanneer u deze test doet, mag u de kettingzaag onder geen enkel beding gebruiken! Breng de kettingzaag naar een MAKITA-servicecentrum.

De werking van de uitlooprem testen (zie afb. 49)

Neem de kettingzaag niet in gebruik zonder eerst de werking van de uitlooprem te controleren!

- Start de motor zoals beschreven (zorg ervoor dat u stevig staat en plaats de kettingzaag zodanig op de grond dat het zaagblad de grond niet raakt).
- Pak de beugelhandgreep stevig vast met één hand en houd de achterhandgreep vast met de andere hand.
- Schakel de motor aan en weer uit. De zaagketting moet binnen twee seconden nadat de motor is uitgeschakeld volledig tot stilstand komen.
  Belangrijk: Als de zaagketting niet binnen twee seconden volledig tot stilstand komt wanneer u deze test doet, mag u de kettingzaag niet gebruiken! Inspecteer de koolborstels.

De kettingsmering controleren (zie afb. 50)

Gebruik de kettingzaag niet wanneer een voldoende kettingsmering niet is gegarandeerd. Anders wordt de levensduur van de zaagketting en het zaagblad verkort. Alvorens met het werk te beginnen, controleert u het oliepeil in de olietank en de olietoevoer. Controleer de hoeveelheid toegevoerde olie aan de hand van onderstaande instructies.

- Start de elektrische kettingzaag.
- Houd de draaiende zaagketting ongeveer 15 cm boven een boomstonk of de grond (gebruik een geschikte ondergrond).

Als de kettingsmering voldoende is, ziet u een licht oliespoor omdat oliespetters door de middelpuntvliedende kracht van de zaagketting worden afgeworpen. Let op de windrichting en voorkom onnodige blootstelling aan oliespetters!

ONDERHOUD

De zaagketting slijpen (zie afb. 51)

Bij werkzaamheden aan de zaagketting moet u altijd de stekker van het netsnoer uit het stopcontact trekken en veiligheidshandschoenen dragen.

De zaagketting moet worden geslepen wanneer:
- na het zagen van vochtig hout ziet het zaagsel eruit als houtmeel.
- de zaagketting dringt alleen onder grote druk in het hout.
- de zaagsnede os duidelijk beschadigd.
- het zaagblad wordt tijdens het zagen naar links of rechts getrokken. Dit wordt veroorzaakt door een ongelijkmatig geslepen zaagketting of door beschadiging aan één kant ervan.
  Belangrijk: Slijp regelmatig zonder te veel metaal te verwijderen!
  Over het algemeen zijn 2 of 3 slagen van de vijl voldoende.
  Laat de zaagketting slijpen bij een servicecentrum nadat u deze enkele keren zelf hebt geslepen.

Juiste manier van slijpen: (zie afb. 52)

LET OP:
Gebruik uitsluitend zaagkettingen en zaagbladen die bedoeld zijn voor deze kettingzaag.
- Alle messen moeten dezelfde lengte hebben (afmeting a). Als de messen verschillende lengten hebben, zal de zaagketting onregelmatig lopen en kunnen barsten in de zaagketting ontstaan.
- De minimumlengte van een mes is 3 mm (0,11”). Slijp de zaagketting niet wanneer deze minimumlengte van de messen bereikt is, maar vervang de zaagketting.
- De zaagdiepte wordt bepaald door het verschil in hoogte tussen de dieptebegrenzer (ronde neus) en de punt van de messen.
- Het beste resultaat wordt bereikt bij een zaagdiepte van 0,64 mm (,025”).

LET OP:
Een te grote zaagdiepte verhoogt de kans op terugslag! (zie afb. 53)
- Alle messen moeten onder dezelfde hoek van 30° worden geslepen. Als de messen ongelijke hoeken hebben, leidt dat tot het onregelmatig lopen van de zaagketting, een hogere slijtage, en het breken van de zaagketting. **(zie afb. 54)**
- De voorhoek van de messen van 85° is een gevolg van de zaagdiepte van de ronde vijl. Als de juiste vijl op de juiste wijze wordt gebruikt, wordt automatisch de juiste voorhoek verkregen.

Vijlen en hoe ermee te werken

- Slijp met behulp van een speciale vijlhouder met een ronde vijl voor zaagkettingen met een diameter van 4 mm. De normale ronde vijlen zijn niet geschikt voor dit werk.
- De vijl mag alleen slijpen wanneer u deze vooruit duwt (zie pijl). Til de vijl van het mes af voordat u hem weer naar achteren trekt. **(zie afb. 55)**
- Slijp eerst het kortste mes. De lengte van dit mes dient vervolgens als richtlijn voor alle overige messen van de zaagketting.
- Houd de vijl altijd zoals aangegeven in de afbeelding.
- De vijlhouder helpt de vijl in de juiste richting te houden. Deze is gemarkeerd met de correcte slijphoek van 30° (houd de markering parallel aan de zaagketting tijdens het vijlen, zie de afbeelding) en beperkt de vijldiepte tot de voorgeschreven 4/5 van de vijldiameter. **(zie afb. 56)**
- Nadat de zaagketting is geslepen, moet de hoogte van de dieptebegrenzer worden gecontroleerd door middel van een dieptevoeler.
- Corrigeer ook zeer kleine hoogteverschillen met een speciale platte vijl (**1**).
- Maak de voorkant van de dieptebegrenzer rond (**2**) **(zie afb. 57).**

Het zaagblad reinigen, het neuskettingwiel smeren (zie afb. 58)

LET OP: Draag veiligheidshandschoenen.

Inspecteer de loopvlakken van de lagers van het zaagblad op beschadigingen, en reinig deze met een geschikt gereedschap.

Als de kettingzaag intensief gebruikt wordt, is het noodzakelijk de lagers van het retourkettingwiel regelmatig te smeren (eenmaal per week). Om dit te doen, maakt u het gat van 2 mm in de punt van het zaagblad **grondig** schoon en perst u er vervolgens een kleine hoeveelheid universeelvet in.
Het universeelvet en de vetspuit zijn verkrijgbaar accessoires.

Universeelvet	(bestelnr. 944 360 000)
Vetspuit	(bestelnr. 944.350.000)

De zaagketting vervangen (zie afb. 59)

LET OP:
Gebruik uitsluitend zaagkettingen en zaagbladen die bedoeld zijn voor deze kettingzaag.

Controleer het kettingwiel (**1**) voordat u een nieuwe zaagketting aanbrengt.

LET OP:
Een versleten kettingwiel (**2**) kan de nieuwe zaagketting beschadigen en moet daarom worden vervangen. Probeer niet zelf het kettingwiel te vervangen. Het vervangen van het kettingwiel vereist speciale training en gereedschappen, en moet worden uitgevoerd door een MAKITA-servicecentrum. **(zie afb. 60)**

De koolborstels inspecteren en vervangen (zie afb. 61)

Belangrijk:
Inspecteer de koolborstels regelmatig!
Een inkeping in de koolborstel geeft de maximale slijtgrens aan.

OPMERKING:
De koolborstel is zeer breekbaar, dus let erop dat u hem niet laat vallen. **Let bij het eruit halen van de koolborstels goed op op welke plaats hij zat, want iedere koolborstel is ingesleten op de rotor.**
- Gebruik een platkopschroevendraaier om de afdekking (**1**) open te schroeven en trek daarna de koolborstel (**2**) eruit.
- Als de maximale slijtgrens nog niet is bereikt, plaatst u de koolborstel terug op dezelfde plaats en schroeft u de afdekking (**1**) er weer op.
- Laat de kettingzaag kort draaien (ongeveer een minuut) zodat de koolborstels weer kunnen inlopen.

Belangrijk: Test nu de uitlooprem. Als de zaagketting

niet binnen twee seconden volledig tot stilstand komt, laat u de kettingzaag nogmaals kort draaien en herhaalt u de test totdat de uitlooprem goed werkt.
OPMERKING: Nadat nieuwe koolborstels zijn aangebracht, laat u de kettingzaag ongeveer 5 minuten draaien en test u vervolgens de uitlooprem.

Problemen oplossen

Probleem	Systeem	Waarneming	Oorzaak
Kettingzaag werkt niet	Hele kettingzaag	Elektrische motor draait niet	Geen voeding Netsnoer defect Kettingrem in werking Hoofdzekering doorgebrand
Onvoldoende prestaties	Koolborstel	Geringe trekkracht	Koolborstels versleten
Geen kettingsmering	Olietank, oliepomp	Geen kettingolie op de zaagketting	Olietank leeg, olietoevoergleuf verstopt
Kettingrem	Rem	Zaagketting stopt niet onmiddellijk	Remband versleten
Uitlooprem	Rem	Zaagketting blijft draaien	Koolborstels versleten

Instructies voor periodiek onderhoud

Om verzekerd te zijn van een lange levensduur, om beschadiging te voorkomen, en om een goede werking van de veiligheidsvoorzieningen te garanderen, moeten de volgende onderhoudswerkzaamheden regelmatig worden uitgevoerd. Garantieclaims worden alleen geaccepteerd als deze werkzaamheden regelmatig en goed zijn uitgevoerd. Als u de voorgeschreven onderhoudswerkzaamheden niet uitvoert, kunnen ongelukken het gevolg zijn!
Het is de gebruiker van de elektrische kettingzaag verboden onderhoudswerkzaamheden uit te voeren die niet in de gebruiksaanwijzing worden beschreven. Alle andere werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een MAKITA-servicecentrum.

Algemene werkzaamheden	Elektrische kettingzaag	Maak de buitenkant regelmatig schoon.
	Kunststofbehuizing	Controleer op barsten en scheuren. In geval van beschadiging, laat u dit onmiddellijk repareren door een servicecentrum.
	Zaagketting	Slijp regelmatig. Vervang op tijd.
	Zaagblad	Na een bepaalde tijdsduur omdraaien zodat de loopvlakken van het lager gelijkmatig slijten. Vervang op tijd.
	Tandwiel	Laat het op tijd vervangen door een servicecentrum.
	Kettingrem	Laat deze regelmatig inspecteren door een servicecentrum.
	Uitlooprem	Laat deze regelmatig inspecteren door een servicecentrum.
Iedere keer vóór gebruik van de kettingzaag	Zaagketting	Controleer op beschadigingen en scherpte.
		Controleer de kettingspanning.
	Zaagblad	Controleer op beschadigingen en verwijder zo nodig bramen.
	Kettingsmering	Controleer de werking.
	Kettingrem	Controleer de werking.
	Uitlooprem	Controleer de werking.
	Aan/uit-schakelaar	Controleer de werking.
	Netsnoer	In geval van beschadiging, laat u deze vervangen door een servicecentrum.
	Dop van olietank	Controleer op goede sluiting.
Iedere keer na het werk	Zaagblad	Maak de olie-inlaatopening schoon.
	Kettingopnemer	Schoonmaken, met name de olietoevoergleuf.
Opslag	Kettingolietank	Legen.
	Zaagketting/zaagblad	Demonteren, schoonmaken en licht smeren. Maak de olietoevoergleuf in het zaagblad schoon.
	Elektrische kettingzaag	Bewaar op een veilige en droge plaats. Na een lange bewaartijd, laat u de elektrische kettingzaag controleren door een servicecentrum (achtergebleven olieresten kunnen harsachtig worden en het ventiel van de oliepomp kan verstopt zitten).

Service, vervangingsonderdelen en garantie

Onderhoud en reparatie

De onderhouds- en reparatiewerkzaamheden van moderne elektromotors en veiligheidgerelateerde voorzieningen vereisen een erkende technische opleiding en de beschikbaarheid van een specialistische werkplaats die is uitgerust met speciale gereedschappen en testapparatuur.

Alle werkzaamheden die niet in deze handleiding zijn beschreven, mogen alleen worden uitgevoerd door een MAKITA-servicecentrum.

De MAKITA-servicecentra zijn uitgerust met alle noodzakelijke apparatuur en beschikken over opgeleid en ervaren personeel om de juiste oplossing voor klanten te vinden en ze op alle gebieden goed te adviseren.

Pogingen tot reparatie door derden of niet-bevoegde personen zullen ertoe leiden dat alle garantieclaims worden afgewezen.

Vervangingsonderdelen

Een betrouwbare en ononderbroken werking, naast de veiligheid van de kettingzaag, is tevens afhankelijk van de gebruikte vervangingsonderdelen. Gebruik uitsluitend MAKITA-vervangingsonderdelen.

Uitsluitend originele vervangingsonderdelen en accessoires garanderen de hoogste kwaliteit in materialen, maatvoering, werking en veiligheid.
U kunt de originele vervangingsonderdelen en accessoires kopen bij uw plaatselijke dealer. Hij heeft tevens de betreffende vervangingsonderdelenlijst om de benodigde vervangingsonderdeelnummers te bepalen, en wordt voortdurend geïnformeerd over de meest recente verbeteringen en ook over innovaties van vervangingsonderdelen. Kijk voor informatie over uw plaatselijke dealer op www.makita-outdoor.com

Onthoud goed dat indien vervangingsonderdelen van derden worden gebruikt in plaats van de originele MAKITA-vervangingsonderdelen, hierdoor automatisch de MAKITA-productgarantie komt te vervallen.

ESPAÑOL

¡Muchas gracias para su confianza!

Felicitación para su nueva motosierra eléctrica de MAKITA. Somos convencidos que Vd. estará contento con esta máquina moderna.
Motosierras eléctricas MAKITA se distinguen por robustos motores de alto rendimiento y velocidades de cadena muy altas posibilitan una potencia de corte sobresaliente. Son equipadas con amplios dispositivos de seguridad que responden al estado actual de la técnica, son ligeros y manejables, y se puede ponerlas en marcha inmediatamente en todas las lugares que tienen una conexión a la red eléctrica.
Para poder garantizar el funcionamiento y la potencia óptimos de su nueva motosierra eléctrica y para su propia seguridad le pedimos a Vd. prestar atención a lo siguiente:
Es indispensable leer con mucha atención las instrucciones de manejo antes de utilizar la motosierra por primera vez. ¡Preste especial atención a las recomendaciones de seguridad! La no observación de estas instrucciones puede ocasionar lesiones con peligro de muerte.

Símbolos

Los símbolos en estas instrucciones de manejo tienen las significaciones siguientes:

¡Leer las instrucciones de manejo y observar las advertencias e instrucciones de seguridad!

¡Cuidado y atención especiales!

¡Usar del casco de seguridad, la protección de ojos y del oído!

¡Desconectar de la red!

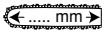
¡Desconectar de la red si el cable tiene un daño!

Freno de cadena, suelto

Freno de cadena, activado

¡Repulsiones (kickback)!

¡Prohibido!



Máximo largo de corte admisible

¡Llevar guantes protectores!

¡Preservar de humedad!

Sentido de giro de la cadena de la sierra

Doble aislamiento protector

Aceite para cadenas de sierra

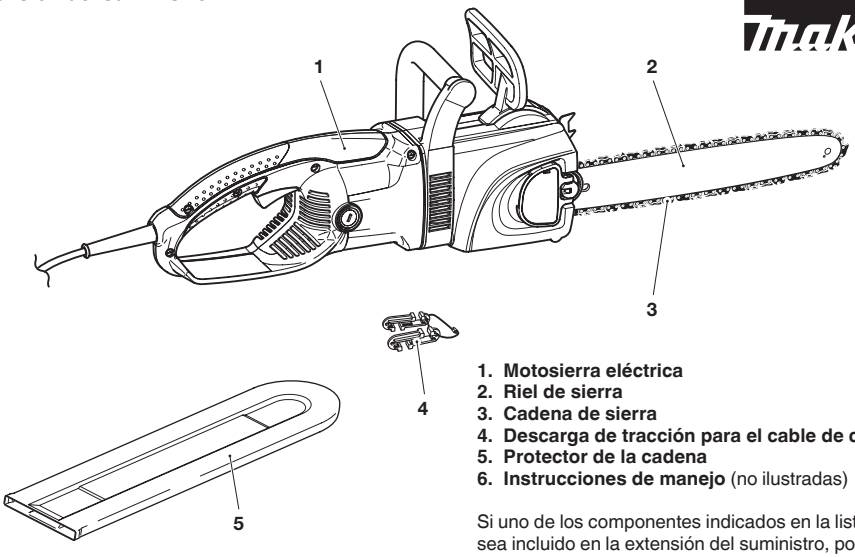
Los primeros auxilios

Reciclaje

Signo CE

¡Piense en el medio ambiente!
¡No se deben eliminar los aparatos eléctricos con la basura doméstica!
Si no se puede seguir utilizando el aparato, pregunte en la correspondiente asociación de recogida de basuras las medidas necesarias para su eliminación. Para evitar peligros a otras pesonas debido a que el aparato esté defectuoso, separe el conducto de empalme estando cerca de la carcasa.
¡ATENCIÓN! Sacar la clavija de alimentación antes de separar el conducto de empalme.
¡Hay peligro de muerte por electrocución!

Extensión del suministro



1. **Motosierra eléctrica**
2. **Riel de sierra**
3. **Cadena de sierra**
4. **Descarga de tracción para el cable de conexión**
5. **Protector de la cadena**
6. **Instrucciones de manejo** (no ilustradas)

Si uno de los componentes indicados en la lista no sea incluido en la extensión del suministro, por favor, ponerse en contacto con su vendedor.

Declaración de conformidad de la CE

Nosotros, Makita Corporation, en calidad de fabricante responsable, declaramos que las siguientes máquinas Makita:
Designación de la máquina: Motosierra
Nº de modelo/ Tipo: UC3030A, UC3530A, UC4030A, UC4530A, UC3530AP, UC4030AP
son de producción serie y
Cumplen con las siguientes Directivas europeas:
2000/14/EC, 98/37/EC hasta el 28 de diciembre de 2009 y después con 2006/42/EC desde el 29 de diciembre de 2009
Y se han fabricado de acuerdo con los siguientes estándares o documentos estandarizados:
EN60745
La documentación técnica la conserva nuestro representante autorizado en Europa, que es:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra
El procedimiento de evaluación de conformidad requerido por la Directiva 2000/14/EC se realizó de acuerdo con el anexo V.
Nivel de potencia sonora medido: 101,8 dB
Nivel de potencia sonora garantizado: 103 dB

30 de enero de 2009

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Uso acorde a la finalidad

Electrosierras
La electrosierra sólo debe ser empleada para serrar madera. Es apta para su uso ocasional con madera fina, cuidados de árboles frutales, talados, cortar ramas, tronzar.
Usuarios no permitidos:
Las personas que no conozcan bien las instrucciones de uso, niños, jóvenes, así como personas que estén bajos los efectos del alcohol, drogas o medicamentos no están autorizadas a usar el aparato.

Advertencias de seguridad de la sierra de cadena: NO permita que la comodidad o la familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituyan la estricta observancia de las normas de seguridad para la sierra de cadena. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, puede sufrir graves daños corporales.

1. **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la sierra de cadena cuando esté en funcionamiento. Antes de poner en marcha la sierra de cadena, asegúrese de que no esté en contacto con ningún objeto.** Un momento de falta de atención mientras se utiliza la sierra de cadena puede provocar que su ropa o su cuerpo se enrede con la sierra de cadena.
2. **Sujete siempre la sierra de cadena con su mano derecha en el mango trasero y su mano izquierda en el mango delantero.** Sujetar la sierra de cadena con las manos en la posición contraria aumenta el riesgo de lesiones personales y nunca debe hacerse.
3. **Utilice gafas de seguridad y protectores para los oídos. Se recomienda utilizar equipo de protección adicional para la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** Una ropa protectora

adecuada reducirá las lesiones personales producidas por objetos que salen despedidos o por un contacto accidental con la sierra de cadena.

4. **No utilice una sierra de cadena en un árbol.** El uso de una sierra de cadena mientras está subido a un árbol puede provocar lesiones personales.
5. **Mantenga siempre un apoyo estable y utilice la sierra de cadena solamente cuando esté sobre una superficie firme, segura y nivelada.** Las superficies resbaladizas o inestables como las escaleras pueden provocar la pérdida del equilibrio o del control de la sierra de cadena.
6. **Cuando corte una rama que esté sometida a tensión, esté preparado para su rebote.** Cuando se libera la tensión de las fibras de la madera, la rama bajo el efecto de torsión puede golpear al operador y/o hacer perder el control de la sierra de cadena.
7. **Tome precauciones extremas cuando corte arbustos y árboles jóvenes.** El material delgado puede quedar atrapado en la sierra de cadena y salir despedido hacia usted o bien puede hacerle perder el equilibrio.
8. **Transporte la sierra de cadena por el mango delantero manteniéndola apagada y alejada de su cuerpo. Cuando transporte o almacene la sierra de cadena, siempre debe colocar la cubierta de la barra de guía.** Un manejo correcto de la sierra de cadena reducirá la probabilidad de contacto accidental con la cadena de la sierra en movimiento.
9. **Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar accesorios.** Una cadena tensada o lubricada incorrectamente puede romperse o aumentar la probabilidad de un contragolpe.
10. **Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos manchados de grasa o aceite resbalan y causan la pérdida de control.
11. **Corte madera solamente. No utilice la sierra de cadena con finalidades para las que no se ha diseñado. Por ejemplo: no utilice la sierra de cadena para cortar plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera.** Si utiliza la sierra de cadena para realizar operaciones distintas de las previstas, puede presentarse una situación peligrosa.
12. **Causas de contragolpes y prevención por parte del operario:** El contragolpe se puede producir cuando el extremo o la punta de la barra de guía toca un objeto o cuando la madera se cierra y atrapa la cadena de sierra en el corte. En algunos casos, el contacto de la punta puede provocar una repentina reacción inversa, empujando la barra de guía hacia arriba y hacia atrás, hacia el operador. Si la cadena de la sierra queda atrapada en la parte superior de la barra de guía, la barra puede verse empujada rápidamente hacia atrás, hacia el operador. Cualquiera de esas reacciones puede provocar la pérdida del control de la sierra, lo que puede provocar graves lesiones personales. No dependa exclusivamente de los dispositivos de seguridad integrados en la sierra. Como usuario de la sierra de cadena, debe seguir varios pasos adicionales para evitar accidentes y lesiones en los trabajos de corte. El contragolpe es el resultado de un mal uso de la herramienta o de condiciones o procedimientos de uso incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones que se indican a continuación:
    - **Sujete firmemente la herramienta, con los dedos alrededor de las empuñaduras de la sierra de cadena, con ambas manos en la sierra, y coloque su cuerpo y sus brazos de forma que pueda resistir las fuerzas del contragolpe.** El operador puede controlar las fuerzas del contragolpe si se toman las precauciones adecuadas. No suelte la sierra de cadena.
    - **No intente llegar demasiado lejos y no corte por encima de la altura de los hombros.** Esto ayuda a evitar un contacto no intencionado de la punta y permite un mejor control de la sierra de cadena en situaciones inesperadas.
    - **Utilice únicamente barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante.** Las ueden provocar la rotura de la cadena y/o contragolpes.
    - **Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de la sierra.** La reducción de la profundidad del calibre de la cadena puede provocar un aumento de los contragolpes.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

Recomendaciones generales (Fig. 1)

- **Para garantizar el manejo seguro y familiarizarse con la motosierra eléctrica el operador hay que leer con mucha atención las instrucciones de manejo.** Operadores no bien informados pueden arriesgar la seguridad de su mismo y de otras personas si manejan la motosierra inadecuadamente.
- Prestar la motosierra únicamente a personas experimentadas en manejarla. Adjuntar las instrucciones de manejo.
- Recomendamos a personas que utilizan una motosierra por primera vez dejarse instruir por el vendedor para familiarizarse con las características de una sierra accionada por motor.
- Ejercite el manejo de la motosierra tronzando rodillos colocados sobre un caballete.
- Niños y menores de menos de 18 años no deben utilizar la motosierra. Exceptuados de esta prohibición son menores de más de 16 años si están bajo la vigilancia de un perito.
- Trabajar con la motosierra exige total atención.
- Trabajar sólo en buen estado físico. Efectuar todos trabajos con calma y cuidado. El operador es responsable para la seguridad de otras personas.
- Nunca trabajar bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamnentos. **(Fig. 2)**

Equipo su protección personal

- **Para evadir heridas en cabeza, ojos, manos, pies y oído, hay que llevar el equipo discrito a continuación.**
- Llevar ropa adecuada, es decir ropa que es ajustada al cuerpo pero no inconveniente. No llevar joyas o otras cosas que puedan impedirle durante su trabajo.
- Comprobar regularmente si el **casco de seguridad** (**1**) tiene daños y cambiarlo después de 5 años, lo más tarde. Unicamente llevar cascos de seguridad con certificado de prueba. Recoger cabellos largos con una redecilla. Si vous portez des cheveux longs, utilisez un filet. **(Fig. 3)**

- La **protección de cara** (**2**) del casco (o las gafas de protección) protege contra aserrín y astillas. Al trabajar con la motosierra eléctrica llevar siempre una protección para la cara o los ojos.
- Para evadir defectos del oído, llevar apropiados medios de **protección contra el ruido** (protección de los oídos (**3**), cápsulas, algodón encerado etc.). Análisis de banda de octava, a pedido.
- El **pantalón de seguridad con peto** (**4**) es de 22 capas de nilón y protege contra cortaduras. Es recomendable llevarlo siempre. Al menos llevar un pantalón de tejido recio. **(Fig. 4)**
- **Guantes de trabajo** (**5**) de cuero recio son parte del equipo de seguridad recomendado para su protección. Llevarlos siempre al trabajar con su motosierra.
- Al trabajar con la motosierra llevar **zapatos de seguridad** o botas de seguridad (**6**) con suela antideslizante, puntera de acero y una protección de la pierna. Los zapatos de seguridad con plantilla especial protegen contra cortaduras y garantizan estabilidad.

Puesta en marcha

- No trabajar con la motosierra en lugares húmedos o mojados, porque el motor no es protegido contra agua. **(Fig. 5)**
- Nunca trabajar con la motosierra en estado húmedo.
- Evitar el contacto corporal con superficies que estén conectadas a masa.
- No trabajar con la motosierra cerca de gases y polvos combustibles porque el motor echa chispas. **¡Peligro de explosión!**
- Prestar atención a que el cable (conexión a la red) esté siempre por detrás del operador. Tener cuidado que el cable no sea apretado o tenga contacto con objetos de arista viva. Poner el cable de manera que ninguna persona sea puesto en peligro.
- Conectar el enchufe macho sólo con encufes hembra de contacto de protección. Verifique si la tensión de alimentación coincide con los datos de la placa de característica. Fusible 16 A. Los equipos utilizados al aire libre deben conectarse a través de un interruptor de corriente de defecto, con una corriente de liberación de máximo 30 mA.
- Es indispensable prestar atención al diámetro del cable adicional. Si se usa una polea para cables es recomendable desarrollar el cable completamente. Solamente deben utilizarse cables de prolongación conformes a los “datos técnicos”. Si se utiliza el equipo al aire libre, verificar sin falta que el cable esté autorizado para ello.
- **Antes de comenzar el trabajo, comprobar si la motosierra funciona correctamente y si su estado corresponde a las prescripciones de seguridad de servicio!**
  Comprobar especialmente el funcionamiento del freno de cadena, el montaje correcto del riel de sierra, el reafilado y el tensar correctos de la cadena de sierra, el montaje firme del protector del piñon, la marcha fácil del interruptor y el funcionamiento del botón de seguridad, el estado de los cables y de los enchufes, y si los mangos están limpios y secos.
- ¡Nunca trabajar con la motosierra si no está montada completamente! ¡Por principio sólo está permitido usar el aparato si está completamente montado!
- Antes de ponerlo en funcionamiento, quitar todas las herramientas de ajuste.
- Hay que usar en el empleo los dispositivos de protección previstos para el servicio.
- Prestar atención a que no estén niños o otras personas en la zona de trabajo de la motosierra. También cuida de animales. **(Fig. 6)**
- Antes de conectar la motosierra a la red el operador hay que ocupar una posición estable.
- **Sostener la motosierra siempre con ambas manos al conectarla a la red.** Poner la mano derecha al mango trasero, la mano izquierda al mango tubular. Empuñar firmemente los mangos con sus pulgares. El riel y la cadena no deben estar cerca de su cuerpo. **(Fig. 7)**
- Sólo conectar la motosierra a la red como descrito en las instrucciones de manejo. No sobrecargue su motosierra. En el sector de prestaciones indicadas ofrecerá un rendimiento mejor y más seguro.
- Desconectar la motosierra inmediatamente de la red si cambia el comportamiento de la máquina.
  ATENCION: Desconectada la motosierra de la red continua marchando aún poco tiempo (piñón libre).
- Proteja el cable contra la humedad, las grasas y los cantos agudos.
- Colocar el cable de red de tal manera que no pueda ser alcanzado ni por ramas, ni por nada parecido.
- Desconectar la motosierra inmediatamente de la red si el cable es dañado o cortado. **(Fig. 8)**
- Desconectar la motosierra inmediatamente de la red si la sierra ha tenido contacto con piedras, clavos o otros objetos duros. Comprobar el estado de la motosierra.
- **Es necesario desconectar la motosierra de la red antes de comprobar la tensión de la cadena, retensarla, cambiarla o remediar averías. (Fig. 9)**
  - motosierra defectuosa
  - mantenimiento
  - rellenar el depósito
  - reafilar la cadena
  - paro
  - transporte
  - puesta fuera de servicio
- Desconectar la motosierra de la red y desacoplar el enchufe durante paros y antes de quitarse del lugar de trabajo. Ponerla en un lugar donde no sea un peligro a personas.
- Desacoplar el enchufe antes de rellenar el depósito de aceite. Es prohibido fumar o encender fuegos abiertos.
- Evitar el contacto de piel y ojos con productos de aceite mineral. Llevar guantes al rellenar el depósito.
- Prestar atención a que no se fugue por la tierra (protección del ambiente). Usar una base apropiada.
- Limpiar la motosierra inmediatamente si se ha derramado aceite.

Comportamiento/método de trabajar

- No trabajar solo; para casos de emergencia, debe haber una persona cerca (al alcance de la voz).
- Al trabajar sosterner la motosierra con ambas manos, así se hace posible conducir la motosierra siempre con toda seguridad.
- Trabajar únicamente si las condiciones de visibilidad y luz son buenas. Prestar atención especial a superficies congeladas, humedad y nieve (peligro de deslizarse). El peligro de deslizarse es muy alto con

madera descortezada hace poco (corteza).
- Nunca trabajar en un terreno inestable. Prestar atención a obstáculos en la zona de trabajo, peligro de tropezar. Siempre prestar atención a una posición estable.
- Nunca trabajar encima de altura de las espaldas.
- Nunca serrar estando sobre una escalera. **(Fig. 10)**
- Nunca trepar con su motosierra a árboles para trabajar.
- Nunca trabajar inclinado hacia adelante.
- Conducir la motosierra de manera que ningún parte del cuerpo esté en el círculo de giro alargado de la motosierra. **(Fig. 11)**
- Usar la motosierra únicamente para serrar madera.
- No toque el suelo con la cadena de la sierra en marcha ni asierre en el suelo. Los palos que yacen en el suelo deben girarse antes de tronzarlos totalmente, a efectos de evitar que la cadena tome contacto con el suelo.
- Limpiar el sector del corte de agentes externos como arena, piedras, clavos, alambre, etc. Quitar cuerpos extraños como por ejemplo arena, piedras, clavos, etc., de la zona de corte. Cuerpos extraños causan daños en la herramienta de corte y pueden provocar repulsiones peligrosas (kickback).
- Para serrar madera manufacturada o madera flexible usar una base estable (burro,12). La madera no debe apilarse y no debe ser sujetada por ninguna otra persona, ni tampoco con el pie.
- Asegurar rollos de madera.
- Al trabajar en una pendiente, el operario debe colocarse siempre en el sitio más elevado.
- **Para tronzar, poner la regleta dentada (Fig. 12, Z) en la madera a cortar.**
- Antes de tronzar poner la regleta dentada firmemente en la madera, pues serrarla marchando la cadena. Por eso levantar la motosierra en alto con el mango trasero y conducirla con el mango tubular. La regleta dentada sirve como centro de giro. Apretar el mango tubular ligeramente hacia abajo y simultáneamente tirar la motosierra un poco hacia atrás. Poner la regleta un poco más abajo y levantar el mango trasero otra vez en alto.
- Tirar la motosierra afuera marchando la cadena.
- Para realizar varias cortes, desconectar la motosierra después de cada corte.
- **Cortes longitudinales y cortes que requieren insertar la punta de la herramienta de corte deben ser realizados por personas instruidas especialmente para estos trabajos** (alto peligro de repulsiones).
- Para efectuar **cortes longitudinales (Fig. 13)** poner la motosierra en un ángulo pequeño. Este trabajo exige mucho cuidado porque no es posible usar la regleta dentada.
- Al cortar con el lado superior del riel de sierra es posible que la motosierra sea pulsada hacia el operador si la cadena de sierra atasca. Por eso es recomendable trabajar con el lado inferior del riel de sierra. En este caso la motosierra es tirado hacia la madera. **(Fig. 14)**
- Madera bajo tensión **(Fig. 15)** primero debe ser entrecortada al lado de presión (A). Entonces se puede realizar el corte separador al lado de la tracción (B). Así se pude evitar que el riel atasque.
- Cortar madera de raja exige mucho cuidado. Piezas cortadas de madera pueden ser arrastradas (peligro de heridas).
- Nunca usar la motosierra para desbastar o apartar empujando piezas de madera u otros objetos.
- Al descargar se debe sostener la motosierra en el tronco. No serrar con la punta del riel de sierra (peligro de repulsiones).
- **¡Trabajos de descarga deben ser realizados por personas instruidas especialmente! ¡Peligro de heridas!**
- Prestar atención a ramas bajo tensión. No cortar ramas inclinadas de abajo.
- No realizar trabajos de descarga estando en pie sobre el tronco.
- **No usar la motosierra para trabajos forestales, es decir para trabajos de descarga y talar árboles en el bosque. ¡A causa del cable no se puede garantizar la movilidad e la seguridad necesarias del operador!**
  ATENCION:
  ¡Trabajos de descarga y de talar deben ser realizados por personas instruidas especialmente! ¡Peligro de heridas! ¡Obsérvense las normas regionales!
- Antes de realizar trabajos de talar asegurar que
  a) en la zona de talar estén sólo las personas ocupadas con este trabajo,
  b) cada trabajador pueda retroceder sin tener que pasar obstáculos (El trecho de retroceso debe ser diagonal hacia atrás, en un ángulo de 45°) ¡Tener en cuenta el alto peligro de tropezar con cables!
  c) el parte inferior del tronco esté libre de objetos extraños, maleza y ramas. La posición del operador debe ser estable (peligro de tropezar).
  d) no se trabaje en una distancia de 2 1/2 veces la longitud del árbol. **(Fig. 16)** ¡Antes de talar es necesario comprobar la dirección de caída y asegurar que en una distancia de 2 1/2 veces la longitud del árbol **(Fig. 16)** no estén personas u objetos!
  ⟵ = Dirección de caída
  ▒ = Zona peligrosa
  ⬚ = Ruta de escape
- Juicio del árbol:
  Dirección de inclinación - ramas separadas o secas - altura del árbol - partes colgantes - ¿el árbol está podrido?
- Tener en cuenta la dirección y la velocidad del viento. No realizar el trabajo con ventarrones fuertes.
- Recortar el pie del tronco:
  Comenzar con el parte más grande. Primero realizar el corte vertical, pues el corte horizantal.
- Muescar el árbol (A, **Fig. 17**):
  Se muesca el árbol para determinar la dirección de caída y guiarle. Muescar el árbol en ángulo recto a la dirección de caída, la muesca debe ser de 1/3 -1/5 del diámetro del tronco. Realizar el corte cerca del suelo.
- Corregir siempre toda la anchura del corte.
- El corte de talar (B, **Fig. 18**) debe estar encima del lado inferior de la mesca (D). Realizar el corte exactamente en línea horizontal. La distancia entre los dos cortes debe ser aprox. de 1/10 del diámetro del tronco.
  La materia entre los dos cortes (C) funciona como charnela.
- Nunca separarla porque el árbol caería sin control. ¡En el corte de talar (B, **Fig. 18**) deben insertarse a tiempo las chavetas!

- Sólo usar chavetas de plástico o aluminio para asegurar el corte de talar. Nunca usar chavetas de hierro.
- Detenerse sólo al lado del árbol a talar.
- Al retroceder después de haber realizado el corte de talar prestar atención a ramas que podrían caer al suelo.
- Al trabajar en un terreno pendiente el operador de la motosierra debe estar encima o al lado del tronco a talar o del árbol caído.
- Prestar atención a árboles que se aproximan.

Repulsiones (kickback)

- Al trabajar con la motosierra se pueden producir repulsiones peligrosos.
- Esta repulsión se produce cuando la punta de la guía (y en particular, el cuarto superior) tiene contacto involuntario con madera u otros objetos duros. **(Fig. 19)**
- En caso de repulsiones la motosierra es arrojada sin control y con mucha energía en la dirección del operador (**¡peligro de heridas!**).
  Para evitar repulsiones prestar atención a las instrucciones siguientes:
- ¡Nunca usar la punta del riel para comenzar a cortar! Siempre observar la punta.
- ¡Nunca serrar con la punta del riel! Tener cuidado continuando un corte.
- ¡Comenzar a serrar marchando la cadena de sierra!
- Prestar atención a siempre reafilar la cadena de sierra correctamente. Prestar atención especial a la altitud correcta del tope de profundidad (ver también el cap. “Reafilar las cadenas”)!
- ¡Nunca cortar varias ramas al mismo tiempo! Al descargar prestar atención a que ningún otra rama sea tocada.
- Al tronzar, prestar atención a troncos que estén junta al árbol a cortar. Si es posible usar un burro.

Transporte y almacenamiento

- Llevar la motosierra simpre con el mango tubular. El riel indica hacia atrás. **Nunca transportar o llevar la motosierra marchando la cadena.**
- Nunca porte la motosierra eléctrica por el cable. No tire del cable para desenchufar la clavija del tomacorrientes.
- Si se cambia el lugar de trabajo es necesario desconectar la motosierra y soltar el freno de cadena para evitar que la motosierra se arranque sin quererlo.
- Para transportar la motosierra por grandes distancia hay que desacoplar el enchufe macho y aplicar el protector del riel **(Fig. 20)** (suministrado con la motosierra).
- Al transportar la motosierra en un automóvil posicionarla de manera que no pueda derramarse aceite.
- Deposite o almacene la motosierra en un recinto seguro, seco y que pueda cerrarse con llave, fuera del alcance de los niños. No almacenar la motosierra al aire libre.
- Para almacenar la motosierra mucho tiempo o para remitirla es necesario descargar completamente el depósito de aceite.
- Transportar y almacenar aceite únicamente en bidones admitidos y marcados. Prestar atención a que el aceite no sea accesible para niños.

Mantenimiento

- **Para realizar trabajos de mantenimiento desconectar la motosierra, desacoplar el enchufe macho y asegurarla. (Fig. 21)**
- El funcionamiento seguro de la motosierra eléctrica, y en particular, el funcionamiento del freno de cadena y el freno de marcha en inercia, deben controlarse siempre antes de iniciar el trabajo. Prestar especial atención a que la cadena de sierra sea reafilada y tensada correctamente. **(Fig. 22)**
- Hacer examinar con regularidad el freno de cadena y el freno de marcha en inercia (ver capítulo “freno de cadena, freno de marcha en inercia”).
- Regularmente comprobar el cable por daños en el aislamiento.
- Regularmente limpiar la motosierra.
- En caso de daños en el cárter dejar repararlo inmediatamente por un técnico.
- Regularmente comprobar la hermeticidad del cierre para el depósito de aceite.
- No use la motosierra cuando el conmutador ON/OFF esté dañado. Hágalo reparar por un técnico especializado.
  Observar los reglamentos de prevención de accidentes de las asociaciones profesionales competentes y de las entidades aseguradores.
  No ealizar de ningún modo modificaciones constructivas en la motosierra. Vd. arriesga su propia seguridad.
  Realizar únicamente los trabajos de mantenimiento y reparación indicados en las instrucciones de manejo. Dejar realizar todos los otros trabajos por el servicio MAKITA. **(Fig. 23)**
  Usar sólo piezas de repuesto de orígen MAKITA y accesorios admitidos.
  Al aplicar piezas de repuesta no de orígen MAKITA o accesorios, combinaciones de rieles/cadenas y longitudes no admitidos el peligro de accidentes es más alto. La responsabilidad no es válido en caso de accidentes o daños causados por dispositivos de sierra o accesorios no admitidos.

Los primeros auxilios (Fig. 24)

Para eventuales accidentes es necesario tener una farmacia portátil al lugar de trabajo. Completar la farmacia portátil inmediatamente después de haberla usardo.

En caso de pedir auxilio indicar las informaciones siguientes:

- dónde ocurrió el accidente
- qué ocurrió
- cuantos heridos
- qué clase de lesiones
- ¡quién parla!

Advertencia:

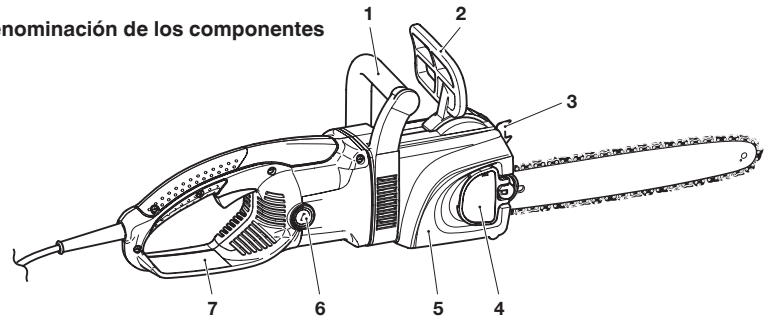
Si las personas que sufren de afecciones cardiovasculares se exponen con demasiada frecuencia a las vibraciones se puede producir un daño en los vasos sanguíneos o en el sistema nervioso. Las vibraciones pueden producir los siguientes síntomas en los dedos, las manos o las muñecas: entumecimiento de las partes del cuerpo, cosquilleo, dolor, dolor punzante, cambio de color de la piel o de la piel. **Si se comprobaran estos síntomas, acudir a un médico.**

Datos técnicos

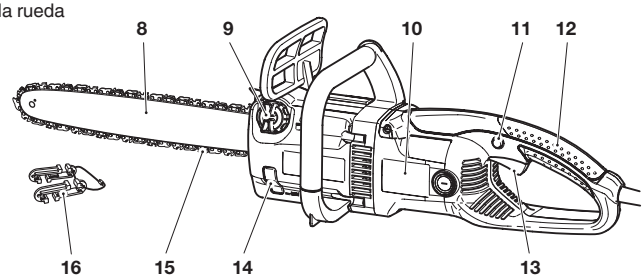
		UC3030A	UC3530A / AP	UC4030A / AP	UC4530A
Tipo de cadena		092			
Paso de la cadena	inch	3/8”			
Longitud de corte	cm	30	35	40	45
Velocidad máx. de la cadena	m/s	13,3			
Nivel de potencia sonora $L_{WA\,av}$ (1) según EN 60745-2-13	dB (A)	101,8			
Nivel de presión sonoral $L_{pA\,av}$ (1) según en el lugar de trabajo EN 60745-2-13	dB (A)	90,8			
Aceleración (2) $a_{h,w\,av}$ según EN 60745-2-13					
- Empuñadura de puente	m/s^2	4,7			
- Asidero trasero	m/s^2	5,6			
Bomba de aceite		automático			
Volumen del depósito	ml	140			
Transmisión de fuerza		directa			
Protección de sobrecarga		eléctrico			
Freno de cadena		Disparo manual			
Freno de marcha en inercia		eléctrico			
Peso (Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003)	kg	5,0	5,1	5,2	5,3
Aislamiento protector		clase II (Doble aislamiento protector)			
Cable adicional (no incluido)		DIN 57282/ HO 7RN-F L= 30 m max., 3x1,5 mm^2			

(1): Incertidumbre K=1 dB (A), (2): Incertidumbre K=1,5 m/s^2

Denominación de los componentes



1 Mango tubular
2 Protector de mano (Desbloqueador del freno de la cadena)
3 Regleta dentada
4 Tensor rápido de la protección de la rueda dentada para cadena
5 Protector del piñon
6 Tapa para escobillas de carbón
7 Protector de mano trasero
8 Riel de sierra
9 Cierre del depósito de aceite
10 Placa de características
11 Botón de bloqueo
12 Asidero trasero
13 Interruptor
14 Ventanilla para nivel de aceite
15 Cadena de sierra
16 Descarga de tracción para el cable de conexión



PUESTA EN MARCHA (Fig. 25)

ATENCION:
Antes de trabajar en el riel o la cadena de sierra es indispensable desacoplar el enchufe macho y ponerse guantes protectores.

ATENCION:
La motosierra eléctrica solamente se debe poner en marcha una vez finalizado el montaje y el control de la misma

Montaje del riel/de la cadena de sierra (Fig. 26)

Poner la motosierra sobre una superficie estable y realizar los trabajos siguientes para el montaje de la cadena y del riel de sierra:
Desbloquear el freno de la cadena. Para ello tirar de la protección manual (**1**) en la dirección que indica la flecha.
Doblar hacia arriba (véase también la imágen 31) el tensor rápido de la protección de la rueda dentada para cadena (**2**). **(Fig. 31)**
Apretar con fuerza el tensor rápido de la protección de la rueda dentada para cadena en contra de la tensión del muelle y girar lentamente en dirección contraria a las agujas del reloj, hasta que se note que haya encajado. Seguir apretando e ir girando todo lo que sea posible en dirección contraria a las agujas del reloj. Soltar de nuevo (aliviar la carga) el tensor rápido de la protección de la rueda dentada para cadena y, girando en dirección a las agujas del reloj, volver a colocarlo en la posición original y repetir el procedimiento a menudo, hasta que dicha protección dentada (**3**) deje de estar atornillada.
Arriostar levemente la protección dentada para la cadena (**3**), tirar del soporte posterior (**4**) y sacar.

Colocar el carril de la sierra (**7**) y apretar hacia la rueda eriza (**6**). **(Fig. 27)**

Colocar la cadena de la sierra (**9**) en la cadena eriza (**6**). Deslizar con la mano derecha la cadena de la sierra en la ranura-guía superior (**8**) del carril de la sierra. **(Fig. 28)**
¡Los filos de corte de la cadena de la sierra tienen que mirar obligatoriamente hacia el lado superior del carril y en la dirección que señala la flecha!

Apretar suavemente el carril de la sierra con la mano izquierda en contra del alojamiento en la carcasa y colocar la cadena de la sierra (**9**) alrededor de la nariz de piñon (**10**) del carril de la sierra y mientras tanto tirar suavemente de la cadena de la sierra en la dirección que señala la flecha. **(Fig. 29)**

Alienar el taladro de alojamiento en la protección dentada para cadena con los pernos de anclaje (**11**). Girando el tornillo tensor de la cadena (**Fig. 32/14**) hacer concordar el perno de tensión de la cadena (**12**) con el agujereado del riel. **(Fig. 30)**

Presionar primero la protección dentada para cadena (**3**) en el soporte (**13**) y después deslizar en el perno de anclaje (**Fig. 30/11**). **(Fig. 31)**

Tensar la cadena de sierra (Fig. 32)

Atornillar la protección dentada para cadena (**3**), enroscando fuertemente pero sin apretarla demasiado y a la vez girar el tensor rápido de la protección dentada para cadena (**2**, en dirección de las agujas del reloj). Levantar un poco la punta del rail de la sierra y girar el tensor de la cadena (**14**) en direccción de las agujas del reloj, hasta que la cadena de la sierra haya encajado en la ranura-guía de la parte inferior del carril (véase el círculo).
Volver a apretar el tensor rápido de la protección de la rueda dentada para cadena (**2**) y atornillar en el sentido de las agujas del reloj.

Soltar el tensor rápido de la protección de la rueda dentada para cadena (**2**) (quitarle la carga) hasta que pueda girarse a voluntad, y luego volver a cerrar tal como se muestra en la imágen. **(Fig. 33)**

Controlar la tensión de la cadena (Fig. 34)

La cadena de la sierra está correctamente tensada cuando la cadena de la sierra se ciñe en la parte inferior de la guía y puede separarse con la mano fácilmente unos 2-4 mm de la guía de la sierra.
¡Controlar con frecuencia la tensión de la cadena, ya que las cadenas nuevas se alargan!
Por eso comprobar la tensión de la cadena frecuentemente con el **motor desconectado** y el **enchufe macho desacoplado. Si la cadena está demasiado floja:** Destornillar el tensor rápido de la protección de la rueda dentada para cadena aproximadamente una vuelta. Tensar la cadena tal como se describe en el apartado “tensar la cadena de la sierra”.

CONSEJO ÚTIL:
Utilice alternadamente unas 2 o 3 cadenas de sierra para que la cadena de la sierra, la rueda dentada y las superficies de rodadura se desgasten de modo uniforme.
Para lograr un desgaste uniforme de la guía de sierra darla vuelta cada vez que se cambia la cadena de sierra.

Freno de cadena (Fig. 35)

Los modelos van equipados de serie con un freno de cadena. Si se produce un rebote (Kickback), a causa de impactar la punta de la espada en la madera (véase “Recomendaciones de seguridad”), se dispara el freno de cadena manualmente al hacer contacto el reverso de la mano con el protector de mano.
En la fracción de un segundo, la cadena se detiene.

Freno de marcha en inercia

Los modelos vienen equipados en serie con un freno de marcha en inercia.
El freno de marcha en inercia produce, una vez soltado el conmutador ON/OFF, la detención inmediata de la cadena de la sierra, impidiendo la peligrosa marcha en inercia de la cadena de la sierra.
El control del freno de marcha en inercia se describe posteriormente.

Mantenimiento de los frenos de cadena y de marcha en inercia (Fig. 36)

Los sistemas de freno son instalaciones de seguridad sumamente importantes y, como toda pieza, también están expuestos a un cierto desgaste. El control y el mantenimiento regulares sirven para su propia seguridad y solamente pueden ser realizados en un taller especializado de MAKITA.

Activación del freno de la cadena (bloqueado) (Fig. 37)
Presionar el protector de mano (**1**) con la mano izauiera en direccion a la punta de espada (flecha **2**).

Soltar el freno de cadena
Tirar el protector de mano (**1**) en la dirección del asidero tubular (flecha **3**), hasta que enclave. El freno de cadena es soltado.

NOTA:
Cuando está activado el freno de la cadena, se interrumpe la alimentación de corriente del motor.
El control del freno de la cadena se describe posteriormente.

Aceite para la cadena de sierra (Fig. 38)

Para lubrificar la cadena y el riel de sierra usar un aceite con una adición adhesiva. La adición adhesiva en el aceite evita que el aceite sea centrifugado demasiado rápido de la motosierra.
No usar aceite mineral. Para protectar el ambiente se ha rescrito el uso de aceite que es biológicamente desintegrable.
El aceite para cadenas BIOTOP ofrecido por MAKITA es producido de elegidos aceites vegetales, 100% son biologicamente desintegrables. BIOTOP es agraciado oficialmente con el “ángel azul” por ser favorable al ambiente (RAL UZ 48).
Se puede comprar aceite para cadenas BIOTOP en los tamaños de embalaje siguientes, dependiente de su consumo:

1 litro	número de pedido 980 008 610
5 litros	número de pedido 980 008 611

Aceite para cadenas que es biologicamente desintegrable tiene una cerservabilidad limitada y se debe consumir en el plazo de dos años desde la fecha de fabricación impresionada. **(Fig. 39)**

Advertencia importante sobre aceites biológicos para cadenas de sierras

Antes de un cese de funcionamiento más prolongado (que exceda la fecha de conservación del aceite de la cadena de la sierra), el tanque de aceite debe vaciarse y llenarse a continuación con un poco de **aceite para motores** (SAE 30). Acto seguido, se pondrá en marcha durante algún tiempo la sierra eléctrica para expulsar todos los restos de aceite biológico del tanque, del sistema de conducción de aceite y del dispositivo de aserrado. Esta medida es necesaria, ya que diferentes aceites biológicos tienden a conglutinarse, pudiendo causar con esto daños en la bomba de aceite o en piezas conductoras de aceite.
Para una nueva puesta en marcha, volver a incorporar aceite de cadena de sierra BIOTOP nuevo. En caso de daños causados por el uso de aceite usado o un aceite no apropiado para cadenas de sierra la garantía no es válido.
Su comerciante especializado le informa sobre el uso de aceite para cadenas.

¡Nunca usar aceite usado! (Fig. 40)

¡Aceite usado es de gran perjuicio para el ambiente! Aceites usados contienen grandes cantidades de sustancias cancerógenas.
Los residuos en el aceite usado causan un desgaste alto en la bomba de aceite y la cadena y el riel de sierra.
En caso de daños causados por el uso de aceite usado o un aceite no apropiado para cadenas de sierra la garantía no es válido.
Su comerciante especializado le informa sobre el uso de aceite para cadenas.

¡Evitar el contacto con ojos y piel! (Fig. 41)

Productos de aceite mineral, también aceites, desgrasan la piel. Por frecuentes contactos largos la piel se seca. Pueden resultar diversas enfermedades de la piel. Además reacciones alérgicas son conocidas.
El contacto de aceite con los ojos causa afecciones.
En caso de un contacto con los ojos inmediatamente enjuagarlos con agua limpia.
¡En caso de una afección continua, inmediatamente visita a un médico!

Rellenar el depósito de aceite (Fig. 42)

¡Sólo si el motor está desconectado y el enchufe macho desacoplado!
- Limpiar cuidadosamente el alrededor del cierre para que el depósito de aceite no sea contaminado.
- Destornillar el cierre (**1**) y rellenar el depósito con aceite para cadenas hasta el lado inferior del tubo de relleno.
- Atornillar firmemente el cierre.
- Limpiar aceite derramado.

Advertencia importante (Fig. 43)
Antes de la primera puesta en marcha, el sistema de conducción de aceite debe llenarse completamente para lograr que el aceite para cadenas de sierras lubrifique el dispositivo de aserrado.
Este procedimiento puede durar hasta dos minutos.
- Se puede controlar el nivel de aceite en la ventanilla (**2**).

Para lubrificar la cadena suficientemente el nivel de aceite en el depósito debe ser bastante.

Lubrificar la cadena de sierra (Fig. 44)

¡Sólo con el motor apagado y con la clavija a la red desenchufada!
Para poder garantizar el funcionamiento perfecto de la bomba de aceite es necesario limpiar con regularidad la ranura-guía de aceite (**3**) así como el taladro de entrada de aceite en el riel de sierra (**4**).
Advertencia:
Una vez detenida la marcha del equipo es normal que durante algún tiempo puedan producirse pequeñas fugas del aceite de cadena que aún se encuentra en el sistema de conducción de aceite, en la guía y en la cadena. No se trata de ningún defecto.

Utilice una base de recolección adecuada.

Conectar la electrosierra a la red eléctrica (Fig. 45)

¡ATENCIÓN!
Antes de enchufar la electrosierra a la red eléctrica, es obligatorio examinar antes si estando apretado el interruptor ENCENDIDO / APAGADO (1), cuando se suelta, éste vuelve por sí mismo a la posición de apagado. Si esto no es así, no enchufar jamás la electrosierra a la red eléctrica. Ir a un taller especializado de MAKITA.

Colgar el cable de prolongación y el de conexión de la electrosierra en la descarga de tracción (**2**).
Conectar el enchufe a la red (**3**) con el cable de prolongación (**4**).

Conectar el motor (Fig. 46)

- Conectar la motosierra a la corriente (véase en la parte superior).
- **Sostener la motosierra siempre con ambas manos al conectarla a la red.** Poner la mano derecha al mango trasero, la mano izquierda al mango tubular. Empuñar firmemente los mangos con sus pulgares. El riel y la cadena no deben estar cerca de su cuerpo.
- Primero apretar el botón de bloqueo (**5**), pues el interruptor (**1**), entonces desasir el botón de bloqueo (**5**).
- **¡Atención, la cadena de sierra arranca inmediatamente!** Mantener oprimido el interruptor durante el trabajo.

ATENCION:
¡Es prohibido bloquear el interuptor en la posición de conexión!

Desconectar el motor

- Desasir el interuptor (**1**).

NOTA:
Cuando el freno de la cadena está activado se interrumpe la alimentación de corriente del motor. Si la motosierra no arrancara al accionar el interruptor (1), debe soltarse el freno de la cadena.
- Tirar fuertemente de la protección de manos (**6**) en el sentido de la fecha, hasta que encastre sensiblemente. **(Fig. 47)**

Nota importante:
Los modelos están dotados de un limitador de corriente de arranque. Esta pieza electrónica de construcción impide un inicio brusco del motor eléctrico.
Protección contra sobrecargas: Si la toma de tensión de la electrosierra sobrepasa el nivel permitido, el suministro de corriente del motor se interrumpe automáticamente. Esto evita que el motor se sobrecaliente y se estropee. Para a continuación poder encender la electrosierra (arrancar) de nuevo, soltar el interruptor ENCENDIDO / APAGADO y volver a accionarlo de nuevo.
¡ATENCIÓN! No seguir utilizando la electrosierra si el interruptor automático de sobreintensidad para la sierra varias veces. Ir a un taller especializado de MAKITA.

Controlar el freno de cadena (Flg. 48)

Antes de iniciar el trabajo debe controlarse, sin excepción, el freno de la cadena.
- Arrancar el motor según la descripción (adoptar una posición firme y colocar la motosierra sobre el suelo, de tal modo que el dispositivo de aserrado quede libre).
- Asir firmemente la empuñadura de puente con una mano, y con la otra mano sujetar el asidero.
- Poner el motor en marcha y presionar con el dorso de la mano la protección de manos (**1**) en la dirección de la flecha hasta que quede bloqueado el freno de la cadena. La cadena de la sierra debe detenerse inmediatamente.
- Apagar de nuevo el motor inmediatamente y volver a soltar el freno de la cadena.

Atención: Si durante este control la cadena de la sierra no se detuviera inmediatamente, no debe iniciarse el trabajo bajo ningún concepto. Acuda sin falta a un taller especializado de MAKITA.

Controlar el freno de marcha en inercia (Fig. 49)

El control del freno de marcha en inercia debe realizarse antes de iniciar cada trabajo.
- Arrancar el motor según la descripción (adoptar una posición firme y colocar la motosierra sobre el suelo, de tal modo que el dispositivo de aserrado quede libre).
- Asir firmemente la empuñadura de puente con una mano, y con la otra mano sujetar el asidero.
- Encender el motor y apagarlo nuevamente. La cadena de la sierra debe detenerse en el término de dos segundos
  a partir del apagado.
  Atención: Si durante este control la cadena de la sierra no se detuviera en el término de dos segundos no podrá iniciarse la tarea. Revisar las escobillas de carbón.

Controlar el engrase de cadena (Flg. 50)

Nunca serrar sin engrase de cadena suficiente. ¡De lo contrario, se reduciría la duración de la cadena y del riel de sierra!
Antes de comenzar a trabajar, comprobar el nivel de aceite en el depósito y también el caudal. Comprobar el caudal de aceite como descrito en lo siguiente:

- Conectar la motosierra.
- Sostener la motosierra aprox. 15 cm por encima de un tronco o el suelo (usar una base apropiada).

Si el engrase es suficiente, se puede ver una línea de aceite por debajo de la motosierra. Poner atención en la dirección del viento y no exponerse a la neblina de lubricante más de lo necesario.

MANTENIMIENTO

Reafilar la cadena de sierra (Fig. 51)

¡Antes de trabajar en la cadena de sierra es indispensable desacoplar el enchufe macho y ponerse guantes protectores!

La cadena de la sierra debe afilarse cuando:

- se produce asserín similar a polvo de madera al serrar madera húmeda.
- la cadena penetra la madera sólo con gran fuerza.
- se puede ver daños en el canto cortado.
- al serrar la motosierra tira hacia la izquierda o hacia la derecha. El origen de este comportamiento está en un afilado irregular de la cadena de la sierra o en un daño de un lado solo.
  Importante: afilar con frecuencia y remover poco material.
  En la mayoría de los casos basta limar 2-3 veces. Después de haber reafilado varias veces personalmente, dejar reafilar la cadena en un taller especializado.

Criterios para el afilado: (Fig. 52)

ATENCIÓN:
Utilice exclusivamente las cadenas y las guías admitidas para esta sierra.
- Todos los dientes de cepillo deben tener la misma longitud (a). ¡Si los dientes tienen longitudes diferentes, causan una marcha irregular y acaso una ruptura de la cadena!
- Longitud mínima de la muela de sierra: 3 mm (0,11”). No volver a afilar la cadena de la sierra cuando se haya alcanzado la longitud mínima de la muela de sierra.
- La distancia entre el tope de profundidad y el filo determina el espesor de la viruta.
- Los mejores cortes se logran con una distancia del tope de profundidad de 0,64 mm (,025”).

ATENCIÓN:
¡Una distancia demasiado grande aumenta el peligro de repulsiones! (Fig. 53)
- Es absolutamente necesario que el ángulo de afilado de 30° sea idéntico en todos los dientes de sierra. ¡Angulos diferentes causan una marcha irregular de la cadena, aceleran el desgaste y provocan rupturas de la cadena! **(Fig. 54)**
- El ángulo de ataque de la muela de sierra de 85° depende de la profundidad de penetración de la lima redonda. Si se guia la lima correctamente, el ángulo de ataque correcto resulta automáticamente.

Limar y guiar la lima

- Para el reafilado, usar la portalimas con una lima redonda (ø 4,0 mm) construida especialmente para cadenas de sierra. Limas redondas normales no son apropiadas.
- La lima debe afilar sólo al empuje hacia adelante (flecha). Al empuje hacia atrás levantarla de la madera. **(Fig. 55)**
- Primero reafilar el diente de cepillo más pequeño. La longitud de este diente es la medida teórica para todos los otros dientes de la cadena de sierra.
- Guiar la lima de modo como illustrado.
- El portalimas facilita la conducción de la lima; lleva marcas para el ángulo de afilado correcto de 30° (orientar las marcas paralelas a la cadena de la sierra) y limita la profundidad de hundimiento (4/5 del diámetro de la lima). **(Fig. 56)**
- Después de reafilar comprobar la altura del tope de profundidad con el calibrador de cadena.
- Corregir también cobrantes mínimos con la lima plana especial (**1**).
- Redondear el tope de profundidad (**2**). **(Fig. 57)**

Limpiar guía de la cadena, relubricar la estrella de desviación (Fig. 58)

ATENCIÓN: ¡Ponerse guantes protectores!

Los rieles de la guía deben examinarse periódicamente por posibles fallas y deben limpiarse con una herramienta adecuada.

Si la motosierra eléctrica se utiliza de forma intensiva, será necesario relubricar con regularidad el cojinete de la estrella de desviación (1 vez por semana).
Limpiar **cuidadosamente** la perforación de 2 mm en la punta de la guía de la sierra antes del relubricado, e incorporar una pequeña cantidad de grasa de aplicación múltiple.
La grasa de aplicación múltiple y la engrasadora se obtienen como accesorios.

Grasa de aplicación múltiple	(N° de pedido 944 360 000)
Engrasadora	(N° de pedido 944 350 000)

Nueva cadena de sierra (Fig. 59)

ATENCIÓN:
Utilice exclusivamente las cadenas y las guías admitidas para esta sierra!

Antes de montar una cadena de sierra nueva es necesario controlar el estado del piñón (**1**).

ATENCIÓN:
Piñones desgastados (**2**) causan daños en la cadena de sierra nueva y por eso deben ser cambiados.
El recambio de la rueda dentada para cadena requiere una preparación profesional cualificada y un taller MAKITA equipado con herramientas especiales. **(Fig. 60)**

Controlar/recambiar escobillas de carbón (Fig. 61)

ATENCIÓN:
Las escobillas de carbón deben controlarse en períodos regulares. La entalladura en la escobilla de carbón indica el límite de desgaste.

ADVERTENCIA:
La escobilla de carbón es sumamente frágil. Evite su caída. **Al retirar la escobilla de carbón debe observarse sin falta su ubicación, ya que la escobilla de carbón se ha adaptado al rotor.**
- Desenroscar la tapa (**1**) con la llave universal y extraer la escobilla de carbón (**2**).
- Si aún no se ha alcanzado el límite de desgaste, volver a incorporar la escobilla de carbón en la misma posición y enroscar la tapa (**1**).
- Activar durante un corto tiempo (aprox. 1 minuto) la motosierra eléctrica, para que las escobillas de carbón se readapten.

ATENCIÓN: Controlar ahora el freno de marcha en inercia. Si la cadena de la sierra no se detuviera en el término de dos segundos, volver a activar brevemente la motosierra hasta que el control dé los resultados correctos.
ADVERTENCIA: Después de incorporar nuevas escobillas de carbón, activar la motosierra durante unos 5 minutos y comprobar también el freno de marcha en inercia.

Localización de averías

Avería	Sistema	Observación	Causa
motosierra no funciona	total	motor eléctrico no funciona	no alimentación de corriente cable defectuoso freno de cadena soltado Activado el cortacircuito de la red
potencia insuficiente	escobillas de carbón	pequeña potencia de arranque	Escobillas de carbón desgastadas
no engrase de cadena	depósito de aceite bomba de aceite	no hay aceite en la cadena	depósito de aceite vacío, ranura-guía de aceite sucia
Freno de cadena	Freno	La cadena de la sierra no se detiene inmediatamente	Cinta de freno desgastada
Freno de marcha en inercia	Freno	La cadena de la sierra marcha en inercia	Escobillas de carbón desgastadas

Instructions for periodic maintenance

To ensure long life, prevent damage and ensure the full functioning of the safety features the following maintenance must be performed regularly. Guarantee claims can be recognized only if this work is performed regularly and properly. Failure to perform the prescribed maintenance work can lead to accidents!
The user of the electric chain saw is not allowed to perform maintenance works which are not described in the instruction manual. All other works must be carried out by a MAKITA service centre.

En general	Motosierra eléctrica	Regularmente limpiar el exterior.
	Cárter plástico	Comprobar por rupturas y grietas. Dejar efectuar reparaciones inmediatamente por un taller especializado.
	Cadena de sierra	Reafilar con regularidad. Remplazar a tiempo.
	Riel de sierra	Dar vuelta después de un tiempo determinado, para que las superficies de rodadura cargadas sean desgastadas de modo uniforme. Remplazar a tiempo.
	Rueda de la cadena	A tiempo dejar remplazar en un taller especializado.
	Freno de cadena	Hacer controlar de forma regular en el taller especializado.
	Freno de marcha en inercia	Hacer controlar de forma regular en el taller especializado.
Antes de cada puesta en marcha	Cadena de sierra	Comprobar por daños y corte.
		Comprobar la tensión de la cadena.
	Riel de sierra	Comprobar por daños, desbarbar si es necesario.
	Engrase de cadena	Prueba de funcionamiento.
	Freno de cadena	Prueba de funcionamiento.
	Freno de marcha en inercia	Prueba de funcionamiento.
	Interruptor	Prueba de funcionamiento.
	Cable de empalme	En caso de daños dejar remplazar por un taller especializado.
	Cierre del depósito	Comprobar por hermeticidad.
Después de cada parada	Riel de sierra	Limpiar el taladro de entrada de aceite.
	Soporte del riel	Limpiar, particularmente la ranura-guía de aceite.
Almacenamiento	Depósito de aceite	Descargar.
	Cadena/riel de sierra	Desmontar, limpiar y lubrificar ligeramente. Limpiar la ranura-guía del riel de sierra.
	Motosierra eléctrica	Almacenar seguramente en un lugar seco. Después de un almacenamiento largo dejar comprobar la motosierra por un taller especializado (aceite restante puede resinificar y atrancar la válvula de la bomba de aceite).

Servicio, piezas de repuesto y garantía

Mantenimiento y reparaciones

El mantenimiento y la reparación de modernos motores eléctricos y dispositivos de seguridad requieren una formación técnica especial así como un taller equipado con herramientas especiales y dispositivos de prueba.

Cualquier trabajo no descrito en este manual ha de ser realizado por un taller especializado de MAKITA. Nuestros prácticos tienen la formación, la experiencia y el equipo necesarios para ofrecerle una solución de un precio lo más favorable. Pueden ayudarle con sus consejos y su apoyo.

El derecho a garantía se pierde si terceros o personas no autorizadas realizan intentos de reparación.

Piezas de repuesto

La seguridad funcional en el servicio continuo y la seguridad de su motosierra dependen entre otras cosas de la calidad de las piezas de repuesto. Usar sólo piezas de repuesto de orígen MAKITA.

Estas piezas son producidas especialmente para vuestro tipo de motosierra y por eso aseguran una óptima calidad del material, de la exactidud dimensional, del funcionamiento y de la seguridad.

Piezas de repuesto de orígen MAKITA se pueden comprar en vuestro comercio especializado. Tiene las listas de piezas de repuesto con los números de pedido requeridos y está siempre al corriente sobre mejoramientos y innovaciones en la oferta de piezas de repuesto. En la página web www.makita-outdoor.com hallará los establecimientos especializados de MAKITA.

Prestar atención a que al utilizar piezas de repuesto no de orígen MAKITA, MAKITA no puede conceder una garantía.

PORTUGUÊS

Muito obrigado pela sua confiança no nosso produto

Parabéns pela aquisição da sua nova moto-serra eléctrica da MAKITA. Estamos convencidos que ficará satisfeito com esta máquina moderna.
As moto-serras eléctricas da MAKITA destacam-se pelos seus motores robustos e eficientes e pelas elevadas velocidades das correntes que garantem excelente rendimento de corte. Possuem uma ampla gama dos mais avançados dispositivos de segurança, são leves, fáceis de manejar e prontas para serem usadas em qualquer lugar abastecido de energia eléctrica.
Para assegurar um funcionamento sempre perfeito e a capacidade de sua nova moto-serra eléctrica e garantir a sua segurança pessoal, pedimos que por favor:
Leia atentamente este manual de instruções antes da primeira colocação em serviço e siga acima de tudo as normas de segurança. A não observância pode resultar em ferimentos graves no operador e/ou pessoas em redor.

Símbolos

A moto-serra e o manual de instruções apresentam os seguintes símbolos:

Leia o manual de instruções e siga os avisos e as precauções de segurança!

Tenha um cuidado e atenção especiais!

Use um capacete e protecção para os óculos e ouvidos!

Tirar a ficha da tomada!

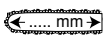
Tirar a ficha da tomada se o cabo estiver danificado!

Travão da corrente libertado

Travão da corrente activado

Recuo!

Proibido!



Comprimento de corte admissível máximo

Utilizar luvas de protecção!

Proteger da humidade!

Direcção da corrente

Isolamento de protecção duplo

Óleo da moto-serra

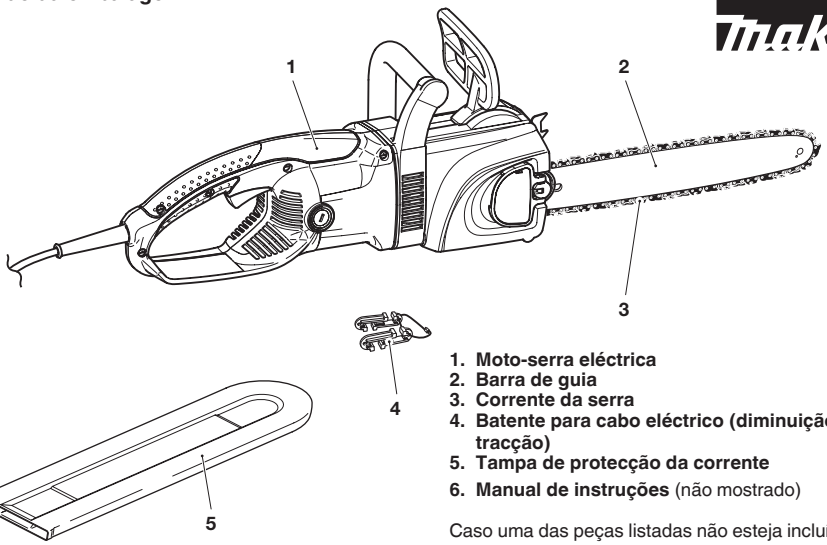
Primeiros-socorros

Reciclagem

Marca CE

Pensar no nosso meio ambiente! Aparelhos elétricos não devem ser eliminados no lixo comum!
Caso o aparelho não possa ser mais utlizado, perguntar ao órgão competente de elinimação de lixo a respeito das medidas necessárias para a eliminação.
Afim de evitar o risco de outros por meio de um aparelho defeituoso, cortar o fio condutor bem próximo do corpo do aparelho.
ATENÇÃO! Antes do corte do fio condutor retirar a ficha da tomada. Há perigo de vida por meio de choque eléctrico!

Conteúdo da embalagem



1. **Moto-serra eléctrica**
2. **Barra de guia**
3. **Corrente da serra**
4. **Batente para cabo eléctrico (diminuição de tracção)**
5. **Tampa de protecção da corrente**
6. **Manual de instruções** (não mostrado)

Caso uma das peças listadas não esteja incluída no conteúdo da embalagem, consulte o seu agente de vendas.

Declaração de conformidade CE

A Makita Corporation, na qualidade do fabricante responsável, declara que a(s) máquina(s) Makita seguinte(s):
Designação da máquina: Corrente da serra
N.º de modelo/Tipo: UC3030A, UC3530A, UC4030A, UC4530A, UC3530AP, UC4030AP
são produzidas em série e
estão em conformidade com as Directivas Europeias seguintes:
2000/14/EC, 98/37/EC até 28 de Dezembro de 2009 e, de seguida, com 2006/42/EC a partir de 29 de Dezembro de 2009
E são fabricadas de acordo com as normas ou os documentos padronizados seguintes:
EN60745
A documentação técnica é mantida pelo nosso representante autorizado na Europa, que é:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra
O procedimento de avaliação da conformidade requisitado pela Directiva 2000/14/EC estava em conformidade com o anexo V.
Nível de potência sonora medida: 101,8 dB
Nível de potência sonora garantida: 103 dB

30 de Janeiro de 2009

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPÃO

Utilização prevista

Serras eléctricas
Esta serra eléctrica só pode ser usada para serrar madeira. Destina-se ao uso ocasional em madeiras finas, em cuidados nas árvores frutíferas, abate, remção de ramos e encurtamento.
Pessoas que não podem usar a serra:
Pessoas não familiarizadas com as instruções de serviço, crianças, adolescentes, bem como pessoas sob influência de álcool, drogas e medicamentos não devem utilizar a serra.

Avisos de segurança da motoserra: NÃO deixe que o progressivo à-vontade com o produto (resultante de uma utilização frequente) o faça esquecer o estrito cumprimento das regras de segurança da moto-serra. Se utilizar a ferramenta incorrectamente ou não respeitar as regras de segurança, poderá ferir-se gravemente.

1. **Mantenha o corpo afastado da moto-serra quando esta se encontra em funcionamento. Antes de ligar a moto-serra, certifique-se de que a motoserra não está em contacto com nada.** Um momento de distracção enquanto utiliza a moto-serra pode causar um emaranhamento do vestuário ou do corpo com a moto-serra.
2. **Segure sempre a moto-serra com a mão direita na pega traseira e a mão esquerda na pega dianteira.** Segurar a moto-serra com uma disposição de mãos diferente aumenta o risco de ferimentos pessoais e nunca deve ser efectuado.
3. **Use óculos de protecção e protecção para os ouvidos. Recomenda-se também o uso de equipamento de protecção para a cabeça, mãos, pernas e pés.** Um vestuário de protecção adequado reduz os ferimentos pessoais devido a detritos projectados ou contacto acidental com a moto-serra.

4. **Não utilize a moto-serra numa árvore.** Utilizar uma moto-serra em cima de uma árvore pode resultar em ferimentos pessoais.
5. **Apoie sempre bem os pés e utilize a moto-serra apenas quando estiver numa superfície fixa, segura e nivelada.** Superfícies escorregadias ou instáveis, tais como escadas, podem causar uma perda de equilíbrio ou de controlo da moto-serra.
6. **Quando cortar um ramo sob tensão, tenha cuidado com o recuo repentino.** Quando a tensão nas fibras da madeira é libertada no ramo puxado, pode atingir o operador e/ou fazer com que a motoserra fique fora de controlo.
7. **Tenha muito cuidado quando cortar mato e árvores novas.** O material fino pode fazer prender na moto-serra e atingi-lo, fazendo-o perder o equilíbrio.
8. **Transporte a moto-serra pela pega dianteira, desligada e afastada do corpo. Quando transportar ou guardar a moto-serra, coloque sempre a tampa da barra de guia.** O manuseamento adequado da moto-serra irá reduzir a probabilidade de contacto acidental com a moto-serra em funcionamento.
9. **Siga as instruções para lubrificar, aplicar tensão na corrente e mudar acessórios.** Uma corrente com a tensão errada ou mal lubrificada pode partir ou aumentar as hipóteses de coice.
10. **Mantenha as pegas secas, limpas e sem óleo ou gordura.** Pegas gordurosas e oleosas são escorregadias e causam perda de controlo.
11. **Corte apenas madeira. Não utilize a moto-serra em situações para as quais não foi concebida. Por exemplo: não utilize a moto-serra para cortar plástico, alvenaria ou materiais de construção que não de madeira.** A utilização da moto-serra para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.
12. **Causas e prevenção do coice por parte do operador:** O coice pode ocorrer quando a ponta da barra de guia toca num objecto ou quando a madeira aperta e atraca serra no corte. Em alguns casos, o contacto da ponta pode causar uma reacção oposta repentina, recuando a barra para cima e em direcção ao operador. Apertar a moto-serra ao longo da parte superior da barra de guia pode causar o recuo rápido da barra de guia em direcção ao operador.
    Qualquer uma destas reacções pode causar a perda de controlo da serra, provocando ferimentos pessoais graves. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança integrados na serra. Como utilizador de uma moto-serra, deve tomar várias precauções para manter os trabalhos de corte livres de ferimentos ou acidentes. O coice é o resultado da má utilização da ferramenta e/ou procedimentos de funcionamento incorrectos, podendo ser evitado tomando as devidas precauções, tal como indicado em baixo:
    - **Mantenha um punho firme, com os polegares e os dedos a envolver as pegas da moto-serra, com ambas as mãos na serra, e coloque o corpo e o braço de forma a poder resistir às forças de coice.** As forças de coice podem ser controladas pelo operador, se forem tomadas precauções adequadas. Não largue a moto-serra.
    - **Mantenha as mãos em segurança e não corte acima da altura dos ombros.** Isto ajuda a evitar contacto indesejado com a ponta e permite um controlo melhor da moto-serra em situações inesperadas.
    - **Utilize apenas barras e correntes de reposição especificadas pelo fabricante.** Barras e correntes de reposição incorrectas podem causar quebra da corrente e/ou coice.
    - **Siga as instruções de manutenção e de afiação para a moto-serra.** Diminuir a altura do medidor de profundidade pode provocar um aumento de coices.

Precauções de segurança

Precauções gerais (Fig. 1)

- **Para garantir um funcionamento correcto, o operador deve ler este manual de instruções,** para familiarizar-se com as características da moto-serra eléctrica. Utilizar este equipamento sem entender como operá-lo correctamente pode resultar em ferimentos graves em si ou em outros.
- É aconselhável emprestar a moto-serra eléctrica apenas a pessoas com experiência no manuseamento de motos-serras eléctricas. Empreste-lhes sempre este manual de instruções ao mesmo tempo.
- Se é a primeira vez que utiliza uma moto-serra com motor, consulte o seu revendedor para instruções básicas para se familiarizar.
- Familiarize-se com a utilização de uma moto-serra eléctrica ao cortar porções de um tronco num cavalete.
- Crianças e pessoas novas com menos de 18 anos não devem operar a moto-serra eléctrica. Pessoas com mais de 16 anos podem, no entanto, utilizar a moto-serra apenas durante a formação sob supervisão de um formador qualificado.
- Utilize moto-serras eléctricas sempre com o máximo de cuidado e atenção.
- Opere a moto-serra eléctrica apenas se estiver em boa condição física. Efectue todos os trabalhos com calma e cuidado. O utilizador deve aceitar a responsabilidade pelos que estão em sua volta.
- Nunca utilize a moto-serra eléctrica sob o efeito de álcool, drogas ou medicamentos. **(Fig. 2)**

Equipamento de protecção pessoal

- **Para evitar ferimentos na cabeça, nos olhos, nas mãos e nos pés, assim como danos de audição, devem ser utilizados os equipamentos de segurança pessoal descritos a seguir.**
- A roupa deve ser adequada, isto é, deve ser justa, mas não de maneira a impedir os movimentos. Não usar jóias ou vestuário que possam interferir no trabalho.
- O **capacete de protecção** (**1**) deve ser regularmente verificado quanto a avarias e deve ser substituído, o mais tardar, após 5 anos. Use apenas capacetes de protecção aprovados, se tiver cabelo comprido use uma rede para cabelo. **(Fig. 3)**
- O **protector do rosto** (**2**) do capacete de protecção (ou os óculos de protecção) protegem contra a serradura e aparas. Durante o funcionamento da moto-serra eléctrica, use sempre óculos de protecção ou um protector de rosto para evitar ferimentos nos olhos.

- Use **equipamento de protecção contra ruído** adequado (protector auditivo (**3**), tampões para os ouvidos, etc.). Análise do nível sonoro sob pedido.
- A **calça de protecção ou fato de macaco** (**4**) possui 22 camadas de nylon e protege contra os cortes. Recomendamos a sua utilização. Em todos os casos, vista sempre umas calças compridas de material resistente durante o funcionamento da moto-serra eléctrica. **(Fig. 4)**
- **Luvas de protecção** (**5**) de couro forte são parte do equipamento prescrito por norma e devem ser utilizadas durante todos os trabalhos com a moto-serra eléctrica.
- Durante o funcionamento da moto-serra eléctrica, devem ser sempre usados **sapatos ou botas** de segurança (**6**) com sola aderente, cobertura de aço e uma protecção da perna. Os calçados de segurança com revestimento de protecção contra cortes evitam ferimentos deste tipo e garantem firmeza dos pés.

Colocar em funcionamento

- O motor da serra eléctrica não é à prova de água, por isso, a serra eléctrica não pode ser utilizada sob chuva, em ambientes molhados ou muito húmidos. **(Fig. 5)**
- A serra eléctrica não pode ser colocada em funcionamento quando estiver húmida.
- Evite contacto físico com superfícies aterradas.
- Não opere a moto-serra eléctrica perto de gases e poeiras inflamáveis. **Perigo de explosão.**
- O cabo de alimentação deve encontrar-se sempre atrás do operador. Garantir que o cabo não fique preso e não entre em contacto com objectos pontiagudos. Colocar o cabo de forma a evitar perigo de ferimento do operador e de terceiros.
- Introduzir a ficha somente em tomadas de segurança com instalação aprovada. Certifique-se de que a tensão de alimentação corresponde à tensão na placa de características. Fusível de rede 16 A. Ao utilizar a moto-serra ao ar livre, ligue-a a um disjuntor de corrente de defeito (FI) com corrente de activação máxima de 30 mA.
- Preste atenção ao diâmetro do cabo de extensão. Quando utilizar um tambor para cabos, o cabo deve ser completamente desenrolado. Utilize apenas cabos de extensão em conformidade com as especificações em “Dados técnicos”. Ao utilizar a moto-serra ao ar livre, certifique-se de que o cabo de extensão está aprovado para tal uso.
- **Antes de iniciar o trabalho, verificar se a moto-serra eléctrica está com funcionamento perfeito e no estado de segurança operacional prescrito.** Verificar especialmente, o funcionamento do travão de corrente, a instalação correcta do carril da serra, a afiação e aperto correctos da corrente da serra, o assento fixo da protecção da roda dentada, a mobilidade do interruptor, o funcionamento do botão de bloqueio. o bom estado mecânico do cabo e ficha e a limpeza e secura dos punhos.
- Coloque apenas a moto-serra eléctrica em funcionamento se estiver completamente montada. Nunca utilize a moto-serra eléctrica quando não está completamente montada.
- Retire a ferramenta de regulação antes de ligar a serra.
- Todas as instalações de protecção fornecidas com a moto-serra durante o funcionamento.
- Certifique-se de que não há crianças ou outras pessoas na área de trabalho. Preste também atenção a animais nas proximidades da área de trabalho. **(Fig. 6)**
- Antes de ligar a moto-serra eléctrica, certifique-se de que está numa posição firme.
- **Quando ligar a moto-serra eléctrica, segure-a sempre com ambas as mãos.** Segure na pega traseira com a mão direita e a pega tubular com a mão esquerda. Segure bem nas pegas com os polegares virados para os seus dados. A barra e a corrente devem estar apontadas para longe do corpo. **(Fig. 7)**
- Ligue a serra apenas da forma descrita neste manual. Não sobrecarregue a sua serra. Irá funcionar melhor e de forma mais segura se a utilizar dentro do limite de desempenho destinado.
- Desligue a moto-serra eléctrica imediatamente se observar uma alteração no comportamento de funcionamento.
  PRECAUÇÃO: Quando libertar o interruptor de alimentação, a corrente continua a funcionar durante um curto período de tempo (efeito de rotação por inércia).
- Proteja o cabo de alimentação do calor, óleo e extremidades agudas.
- Dispor o cabo de alimentação de tal forma, que durante o corte não seja envolvido por galhos e coisas semelhantes.
- Se o cabo estiver a ser danificado ou cortado, desligue imediatamente a ficha de alimentação. **(Fig. 8)**
- Se o dispositivo de corte for atingido por pedras, pregos ou outros objectos duros, desligue a ficha de alimentação e verifique imediatamente o dispositivo de corte.
- **Desligue o cabo de alimentação antes de verificar a tensão da corrente, apertar a corrente, substituí-la ou eliminar avarias. (Fig. 9)**
  - avaria do dispositivo
  - manutenção
  - reabastecer óleo
  - afiar a moto-serra
  - parar
  - transporte
  - desactivação
- Quando parar o trabalho ou abandonar a moto-serra eléctrica, desligue a moto-serra e desligue a ficha de alimentação. Coloque a moto-serra eléctrica num local seguro para evitar perigos para terceiros.
- Para reabastecer o depósito de óleo, a ficha de alimentação tem de ser desligada. Não fume nem acenda chamas abertas.
- Evite o contacto com a pele e os olhos com produtos de óleo mineral. Use sempre luvas quando reabastecer o depósito de óleo.
- Tenha cuidado para que o óleo da corrente não escorra para o solo (protecção ambiental). Use uma base adequada.
- Se for derramado óleo, limpe imediatamente a moto-serra eléctrica.

Comportamento/método de funcionamento

- Não trabalhe sozinho. Tem de haver alguém por perto em caso de uma emergência (a uma distância que possa ser chamado).
- Durante a operação de corte segure sempre a moto-

serra eléctrica com ambas as mãos. Deste modo irá garantir uma condução segura.
- Utilize apenas a moto-serra eléctrica durante períodos de boa visão e luminosidade. Atenção especial no caso de áreas escorregadias ou húmidas e neve e gelo (perigo de derrapagem). O risco de derrapagem é extremamente elevado quando trabalhar em madeira recentemente descascada (casca).
- Nunca trabalhe em superfícies instáveis. Certifique-se de que não existem obstáculos na área de trabalho, risco de tropeçar. Certifique-se de que tem sempre uma firmeza dos pés segura.
- Nunca serre acima da altura dos ombros.
- Nunca serre quando se encontrar numa escada. **(Fig. 10)**
- Nunca trepe árvores para executar cortes com a moto-serra eléctrica.
- Nunca trabalhe muito inclinado para frente.
- Conduza a moto-serra eléctrica de forma a que nenhuma parte do seu corpo se encontre no campo longitudinal do movimento rotativo da serra. **(Fig. 11)**
- Utilize a moto-serra eléctrica para serrar apenas madeira.
- Não deixe a corrente entrar em contacto com o solo quando está em funcionamento. Se estiver cortar madeira que encontra no chão, rode-a antes de completar o corte para que não entre em contacto com o solo.
- Limpe a área do corte de objectos estranhos como areia, pedras, pregos, arame etc. Esses objectos podem danificar a lâmina e causar recuos perigosos.
- Quando serrar madeira pré-cortada ou madeiras finas, utilize um suporte seguro (cavalete, 12). Quando serrar madeira pré-cortada ou pedaços finos, utilize um suporte estável (cavalete, 12). Não serre madeira empilhada! Não permita que outra pessoa segure a madeira nem segure a madeira com o pé!
- Fixe a madeira redonda.
- Quando trabalhar em terrenos inclinados, posicionar-se sempre em direcção ao declive.
- **Para executar cortes ao comprimento, a régua dentada (Z, Fig. 12) tem de ser aplicada na madeira a cortar.**
- Antes de realizar cada corte ao comprimento, aplicar a régua dentada com firmeza, e só depois colocar a corrente de serra em marcha na madeira. Para isto a moto-serra eléctrica é erguida na pega traseira e conduzida com a pega tubular. A régua dentada serve como um centro de rotação. Retomar a aplicação com leve pressão sobre a pega tubular e puxando simultaneamente para trás a moto-serra eléctrica. Aplicar a régua dentada um pouco mais fundo e levantar novamente a pega traseira.
- O dispositivo de corte tem de estar em funcionamento sempre que retirar a moto-serra eléctrica da madeira.
- Quando efectuar vários cortes, a moto-serra eléctrica tem de ser desligada entre cortes.
- **Quando a madeira tiver de ser furada para corte ou cortes longitudinais é altamente recomendado que estes trabalhos sejam efectuados apenas por pessoas qualificadas** (alto risco de recuos).
- Para efectuar **cortes longitudinais (Fig. 13)** aplique o dispositivo de corte a um ângulo o mais pequeno possível. Tenha muito cuidado quando efectuar este tipo de trabalho porque a régua dentada não pode ser utilizada.
- Quando cortar com a extremidade inferior da barra, a moto-serra eléctrica pode ser empurrada na direcção do utilizador se a corrente estiver presa. Por isso, utilize a extremidade superior da barra sempre que possível. A moto-serra eléctrica será depois empurrada na direcção contrária ao corpo. **(Fig. 14)**
- Se a madeira estiver sob tensão **(Fig. 15)**, corte primeiro o lado de pressão (A). De seguida, o corte ao comprimento pode ser efectuado no lado de tensão (B). Assim, evita-se a fixação da barra.
- Tenha muito cuidado quando cortar madeira em lascas. Os pedaços de madeira serrados podem ser arrastados (perigo de ferimentos).
- Nunca utilize a moto-serra eléctrica para levantar ou remover pedaços de madeira ou outros objectos.
- Quando soltar a tensão, a moto-serra eléctrica deverá estar apoiada no tronco (perigo de recuos).
- **Os trabalhos de libertação da tensão têm de ser efectuados por pessoas qualificadas. Elevado risco de ferimentos.**
- Tenha cuidado com os galhos sob tensão. Não corte galhos livres a partir de baixo.
- Nunca execute trabalhos de libertação da tensão posicionado sobre o tronco.
- **Não utilize a moto-serra eléctrica para trabalhos na floresta, isto é, para abater árvores ou efectuar trabalhos de libertação de tensão. A mobilidade e a segurança do utilizador para este tipo de trabalho não são garantidas devido à ligação do cabo.**
  PRECAUÇÃO:
  Não abata árvores nem retire os galhos a menos que esteja qualificado! Existe um elevado risco de ferimentos! Certifique-se de que cumpre as regulamentações locais.
- Antes de abater a árvore, certifique-se de que
  a) na área de abate só se encontram pessoas que estão envolvidas neste trabalho
  b) todas as pessoas envolvidas têm um afastamento traseiro sem impedimentos (o campo de afastamento traseiro deve ocupar cerca de 45° na diagonal e para trás afastado da direcção de queda). Atente no elevado risco de tropeçar nos cabos eléctricos!
  c) a parte inferior do tronco não tem substâncias estranhas, matagal e galhos. Certifique-se de que tem uma posição firme (risco de tropeçar).
  d) o local de trabalho seguinte está no mínimo a 2,5 comprimentos de árvores de distância. **(Fig. 16)** Antes de abater a árvore, verifique a direcção de queda e certifique-se de que não existem pessoas nem objectos a uma distância de 2,5 comprimentos de árvore. **(Fig. 16)**
  — = Direcção de queda
  = Zona de perigo
  = Percurso de recuo
- Avaliação da árvore:
  Direcção da suspensão - galhos soltos ou secos - altura da árvore - projecção natural - a árvore está podre?
- Tenha em conta a direcção e a velocidade do vento. No caso de ventos fortes, o trabalho não pode ser executado.
- Cortar as raízes:
  Comece pela raiz mais forte. Execute primeiro o corte vertical e depois o corte horizontal.
- Aplicar o entalhe de abate (A, **Fig. 17**):
  O entalhe de abate determina a direcção da

queda e conduz a árvore. O tronco é entalhado perpendicularmente à direcção da queda e perfura 1/3 -1/5 do diâmetro do tronco. Execute o corte perto do solo.
- Quando corrigir o corte faça-o sobre a largura total do entalhe.
- Abata a árvore (B, **Fig. 18**) acima da extremidade inferior do entalhe (D). O corte deve ser exactamente na horizontal. A distância entre ambos os cortes tem de ser aproximadamente 1/10 do diâmetro do tronco.
- O material entre ambos os cortes (C) serve como charneira. Nunca deve ser cortado, caso contrário, a árvore irá cair sem qualquer controlo. Introduzir, a bom tempo, calços no corte. (B, **Fig. 18**)
- Fixe o corte apenas com calços feitos de plástico ou alumínio. Não utilize calços de ferro.
- Quando abater uma árvore, coloque-se sempre ao lado da árvore que cai.
- Ao afastar-se depois do corte de abate, cuidado com galhos que caem.
- Em caso de trabalhos em encostas, o operador da moto-serra eléctrica deve permanecer acima ou ao lado do tronco a ser trabalhado ou da árvore abatida.
- Tomar cuidado com troncos de árvores que rolam.

Recuo

- Quando operar a moto-serra eléctrica, podem ocorrer recuos perigosos.
- Os recuos ocorrem quando a ponta da lâmina (especialmente o quarto superior) entra inadvertidamente em contacto com a madeira ou outros objectos sólidos. **(Fig. 19)**
- Neste caso, a moto-serra eléctrica é acelerada sem qualquer controlo e com elevados potenciais de energia na direcção do utilizador (**risco de ferimentos**).

De modo a evitar recuos, siga as instruções indicadas:
- Nunca aplique a extremidade da barra quando iniciar o corte. Preste sempre atenção à extremidade da barra.
- Nunca utilize a extremidade da barra para serrar. Tenha cuidado quando continuar com o corte.
- Quando começar a executar um corte, a corrente tem de estar a funcionar.
- Certifique-se de que a corrente está sempre afiada correctamente. Preste especial atenção à altura do limitador de profundidade (para informações detalhadas, consulte o capítulo “Afiar a corrente”).
- Nunca corte vários galhos ao mesmo tempo. Quando cortar um galho, certifique-se de que não toca noutro galho.
- Quando efectuar cortes ao comprimento num tronco, tenha em atenção os troncos junto a ele. É aconselhável utilizar um cavalete.

Transporte e armazenamento

- Transporte a moto-serra eléctrica pela pega tubular. A barra da serra fica voltada para trás. **Nunca transporte a moto-serra com a corrente em funcionamento.**
- Nunca transporte a serra pelo cabo de alimentação. Não desligue a ficha puxando pelo cabo de alimentação.
- Quando mudar de posição durante o trabalho, desligue o moto-serra eléctrica e actue o travão da corrente de modo a evitar um arranque acidental da corrente.
- Quando transportar a moto-serra eléctrica sobre longas distâncias, a ficha de alimentação tem de ser desligada e a tampa de protecção da barra, incluída na entrega, tem de ser aplicada. **(Fig. 20)**
- Garanta um posicionamento seguro da moto-serra eléctrica durante o transporte de carro para evitar fugas de óleo.
- Guarde a serra numa divisão segura, seca e fechada, longe do alcance das crianças. Tem de ser guardada no exterior.
- Para guardar a moto-serra eléctrica por um longo período de tempo ou transportá-la, o depósito de óleo tem de estar completamente vazio.
- Utilize apenas recipientes aprovados e assinalados para transportar e guardar óleo da corrente.

Manutenção
- **Para efectuar trabalhos de manutenção, desligue a moto-serra eléctrica, desligue a ficha de alimentação e fixe-a. (Fig. 21)**
- Antes de iniciar o trabalho, certifique-se sempre que a serra se encontra na ordem de funcionamento seguro, em particular o travão de corrente e o travão de rotação por inércia. Certifique-se de que a corrente da serra está sempre afiada e apertada correctamente. **(Fig. 22)**
- Inspeccione regularmente o travão de corrente e de rotação por inércia (ver “Travão de corrente, travão de rotação por inércia”).
- Verifique regularmente o cabo da fonte de alimentação por danos no isolamento.
- Limpe regularmente a moto-serra eléctrica.
- Se a armação plástica estiver danificada, peça imediatamente a uma pessoa qualificada para a reparar.
- Verifique regularmente a estanquicidade da tampa do depósito.
- Não utilize a serra se o interruptor ON/OFF (Ligar/Desligar) estiver avariado. Peça a uma pessoa qualificada para o reparar.

Observe as instruções de prevenção de acidentes emitidas pelas federações comerciais competentes e companhias de seguros.
Não efectue quaisquer modificações na moto-serra eléctrica. Irá colocar em perigo a sua segurança.
Efectue apenas os trabalhos de manutenção e reparação descritos no manual de instruções. Todos os outros trabalhos têm de ser efectuados pelo serviço de assistência MAKITA. **(Fig. 23)**
Utilize apenas peças sobresselentes e acessórios originais da MAKITA.
Aplicar peças sobresselentes que não peças ou acessórios e combinações ou comprimentos barra/corrente originais da MAKITA resulta num elevado risco de acidentes. Não nos responsabilizamos por acidentes e danos resultantes da utilização de dispositivos de corte ou acessórios que não foram aprovados.

Primeiros-socorros (Fig. 24)

Em caso de um possível acidente, certifique-se de que uma caixa de primeiros-socorros está sempre por perto. Substitua imediatamente quaisquer itens usados da caixa de primeiros-socorros.
Caso peça ajuda, forneça a seguinte informação:
- local do acidente
- o que aconteceu
- número de pessoas feridas

- tipo de ferimentos
- o seu nome.

NOTA

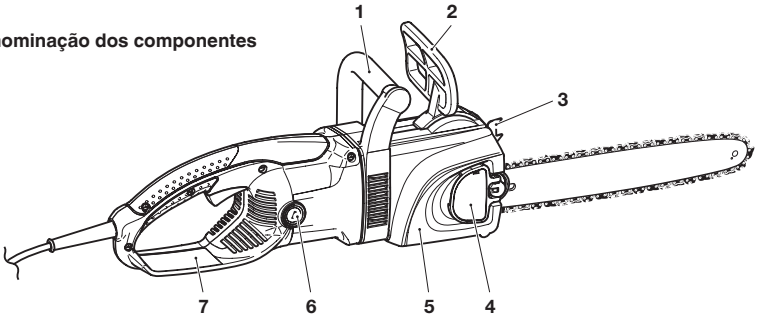
As pessoas com má circulação que sejam expostas a vibrações excessivas podem sofrer ferimentos nos vasos sanguíneos ou no sistema nervoso.
As vibrações podem causar os seguintes sintomas nos dedos, mãos ou pulsos: “Adormecimento” (falta de sensação), formigueiro, dor, sensação de picadas, alteração da cor da pele ou da própria pele. **Se ocorrer qualquer um destes sintomas, consulte um médico!**

Dados técnicos

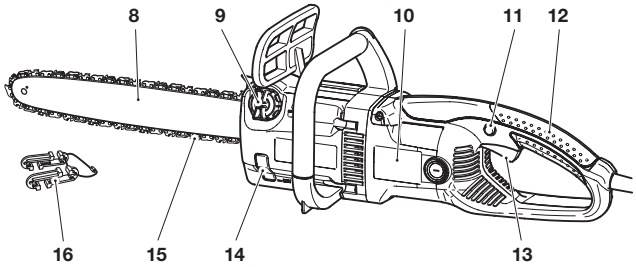
		UC3030A	UC3530A / AP	UC4030A / AP	UC4530A
Tipo de corrente		092			
Divisão da corrente	inch	3/8”			
Comprimento de corte	cm	30	35	40	45
Velocidade máxima da corrente	m/s	13,3			
Nível de capacidade acústica $L_{WA\,av}$ (1) segundo EN 60745-2-13	dB (A)	101,8			
Nível de pressão acústica $L_{pA\,av}$ (1) no local de trabalho segundo EN 60745-2-13	dB (A)	90,8			
Aceleração da vibração (2) $a_{h,w\,av}$ segundo EN 60745-2-13					
- Pega tubular	m/s^2	4,7			
- Pega traseira	m/s^2	5,6			
Bomba de óleo		automática			
Capacidade do depósito de óleo	ml	140			
Transmissão		directa			
Protecção contra sobrecarga		eléctrica			
Travão da corrente		actuado manualmente			
Travão de rotação por inércia		eléctrica			
Peso (Peso de acordo com procedimento EPTA de 01/2003)	kg	5,0	5,1	5,2	5,3
Isolamento de protecção		Categoria II (isolamento de protecção duplo)			
Cabo de extensão (não incluído)		DIN 57282/ HO 7RN-F L= 30 m máx., 3x1,5 mm^2			

(1): Imprecisão K=1 dB (A), (2): Imprecisão K=1,5 m/s^2

Denominação dos componentes



1 Pega tubular
2 Protecção da mão (libertação para travão de corrente)
3 Barra de pico
4 Tensor rápido da roda dentada
5 Roda dentada, travão de corrente
6 Tampa da escova de carvão
7 Protecção da mão traseira
8 Barra de guia
9 Tampa do depósito de óleo
10 Placa de características
11 Botão de bloqueio
12 Pega traseira
13 Interruptor de alimentação
14 Indicador do nível de óleo
15 Corrente da serra
16 Batente para cabo eléctrico (diminuição de tracção)



COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO (Fig. 25)

PRECAUÇÃO:
Quando trabalhar na barra de guia ou corrente da serra, use sempre luvas de protecção e desligue a ficha de alimentação.

PRECAUÇÃO:
Ligue a moto-serra eléctrica apenas após tê-la montado e inspeccionado por completo!

Montar a barra de guia e a corrente da serra (Fig. 26)

Coloque a moto-serra eléctrica numa superfície estável e efectue as operações seguintes para montar a barra e a corrente:
Solte o travão da corrente. Para fazer isto, puxe a protecção da mão (**1**) na direcção da seta.
Levante o tensor rápido da protecção da roda dentada (**2**). **(Fig. 31)**
Empurre o tensor rápido da protecção da roda dentada contra a pressão da mola e rode-o lentamente no sentido contrário aos ponteiros do relógio até sentir que engata. Continue a empurrar e rode ao máximo no sentido contrário aos ponteiros do relógio.
Solte o tensor rápido da protecção da roda dentada (retire a pressão) e agora rode-o no sentido dos ponteiros do relógio para a posição original. Repita este procedimento até a protecção da roda dentada (**3**) estar desapertada.
Puxe a protecção da roda dentada (**3**) um pouco para cima, puxe-a dos apoiadores traseiros (**4**) e retire-a.

Posicione a barra de guia (**7**) e empurre-a contra a roda dentada (**6**). **(Fig. 27)**

Coloque a corrente da serra (**9**) na roda dentada (**6**). Utilizando a sua mão direita, conduza a corrente da serra na ranhura da guia superior (**8**) da barra de guia. **(Fig. 28)**
As extremidades de corte da corrente da serra na parte superior da barra de guia têm de apontar na direcção da seta!

Utilizando a mão esquerda, pressione ligeiramente a barra de guia contra o suporte na estrutura e conduza a corrente da serra (**9**) em torno da roda dentada da ponta (**10**) na barra de guia. Enquanto faz isto, puxe a corrente da serra ligeiramente na direcção mostrada pela seta. **(Fig. 29)**

Alinhe o orifício na protecção da roda dentada com o perno roscado (**11**).
Rode o parafuso de tensão da corrente (**Fig. 32/14**) para alinhar o pino de tensão da corrente (**12**) com o orifício na barra de guia. **(Fig. 30)**

Primeiro, pressione a protecção da roda dentada (**3**) na montagem (**13**) e, de seguida, empurre contra o perno roscado (**Fig. 30/11**). **(Fig. 31)**

Apertar a corrente da serra (Fig. 32)

Empurre com firmeza e rode simultaneamente o tensor da protecção da roda dentada (**2**), (sentido dos ponteiros do relógio) de modo a aparafusar na protecção da roda dentada (**3**), mas não aperte logo. Levante ligeiramente a ponta da barra de guia e rode o tensor da corrente (**14**) no sentido dos ponteiros do relógio até a corrente da serra engatar na ranhura da guia no lado inferior da barra de guia (ver o círculo). Empurre novamente o tensor rápido da protecção da roda dentada (**2**) e aperte ao rodar no sentido dos ponteiros do relógio.

Solte o tensor rápido da protecção da roda dentada (**2**) (retire a pressão) até rodar livremente, de seguida, dobre-o como mostrado na ilustração. **(Fig. 33)**

Verificar a tensão da corrente (Fig. 34)

A corrente tem a tensão adequada quando está encostada à extremidade inferior da barra de guia e pode ser facilmente puxada à mão cerca de 2-4 mm (cerca de 1/8") para cima da barra de guia.
Verifique frequentemente a tensão da corrente - as correntes novas tendem a ficar maiores durante a utilização!
Quando verificar a tensão da corrente, o motor tem de estar **desligado** e a ficha de alimentação **retirada. Se a corrente estiver com demasiada folga**: Desaperte o tensor rápido da protecção da roda dentada em cerca de um quarto de volta. Aperte a corrente como descrito em "Apertar a corrente da serra."

CONSELHO:
Utilize 2 ou 3 correntes de serra alternadamente para um desgaste uniforme das correntes, roda dentada e bandas de rodagem da barra de guia.
De modo a garantir um desgaste uniforme da ranhura na barra, a barra deve ser virada sempre que substituir a corrente.

Travão de corrente (Fig. 35)

Estes modelos vêm com um travão de corrente como equipamento de série. Se existe um recuo resultante do impacto da ponta da barra de guia contra a madeira (ver INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA), a parte de trás da mão a bater na protecção da mão irá accionar o travão de corrente.
A corrente irá parar numa fracção de segundo.

Travão de rotação por inércia

A moto-serra eléctrica vem equipada com um travão de rotação por inércia como equipamento de série.
O travão de rotação por inércia garante que a corrente pára por completo quando o interruptor ON/OFF (Ligar/Desligar) é libertado, evitando assim que a corrente continue a funcionar e a representar um perigo.
O teste do travão de rotação por inércia é posteriormente descrito.

Manutenção da corrente e do travão de rotação por inércia (Fig. 36)

Os sistemas do travão são funcionalidades de segurança muito importantes e à semelhança de qualquer outra parte estão sujeitos a um certo desgaste. Uma manutenção e inspecção regulares são importantes para a sua segurança pessoal e só podem ser efectuadas de forma adequada por um centro de assistência MAKITA.

Accionar o travão de corrente (travar) (Fig. 37)
Com a mão esquerda, pressione a protecção da mão (**1**) em direcção à ponta da barra de guia (seta **2**).

Soltar o travão da corrente
Puxe a protecção da mão (**1**) na sua direcção (seta **3**) até sentir o engate. O travão está agora solto.

Nota:
Quando o travão da corrente é actuado, a fonte de alimentação para o motor será cortada. O teste do travão de corrente é posteriormente descrito.

Óleo da corrente da serra (Fig. 38)

Utilize um óleo especial com aditivo de aderência para lubrificar a corrente da serra e a barra. O aditivo de aderência previne que o óleo seja centrifugado demasiado rápido a partir do dispositivo de corte. Não utilize óleos minerais. De modo a proteger o ambiente, é prescrita a utilização de óleo biodegradável.
O óleo da corrente da serra vendido pela MAKITA, denominado BIOTOP, é feito de óleos vegetais especiais e é biodegradável até 100%. O BIOTOP foi galardoado com a certificação “blue angel” por ser particularmente favorável para o ambiente (RAL UZ 48).
O óleo BIOTOP está disponível nas dimensões de embalagem seguintes para se adequar os seus requisitos individuais:

1 litro número de encomenda 980 008 610
5 litros número de encomenda 980 008 611

O óleo biodegradável é estável apenas por um período de tempo limitado. Deve ser consumido no espaço de 2 anos a partir da data de fabrico (impressa no recipiente). **(Fig. 39)**

Nota importante sobre óleos de corrente biodegradáveis

Se estiver a pensar usar novamente a serra por um longo período de tempo, esvazie o depósito de óleo e coloque uma pequena quantidade de **óleo de motor** normal (SAE 30) e, de seguida, ligue a serra durante algum tempo. Isto é necessário para retirar o restante óleo biodegradável do depósito de óleo, sistema alimentado a óleo, corrente e barra de guia, visto que muitos óleos tendem a deixar resíduos aderentes ao longo do tempo, que podem causar danos na bomba de óleo ou outras peças.
A próxima vez que utilizar a serra, encha novamente o depósito com óleo de corrente BIOTOP. Em caso de danos causados pela utilização de óleo usado ou óleo de corrente inadequado, é cancelado o direito de garantia.
O seu vendedor irá informá-lo acerca da utilização do óleo de corrente.

Nunca utilize óleo usado (Fig. 40)

O óleo usado é muito perigoso para o ambiente.
O óleo usado contém elevadas quantidades de substâncias cancerígenas.
Os resíduos no óleo usado resultam num elevado grau de desgaste e ruptura na bomba de óleo e dispositivo de corte.
Em caso de danos causados pela utilização de óleo usado ou óleo de corrente da serra inadequado, é cancelado o direito de garantia.
O seu vendedor irá informá-lo acerca da utilização do óleo de corrente da serra.

Evite o contacto com a pele e olhos (Fig. 41)

Os produtos de óleo mineral assim como óleo, ressecam a pele. Se a sua pele entrar repetidamente em contacto com estas substâncias por um período de tempo mais longo, irá secar. Podem resultar várias doenças da pele. Além disso, pode provocar reacções alérgicas.
Os olhos podem ser irritados através do contacto com óleo. Se entrar óleo nos seus olhos, lave-os imediatamente com água limpa. Se os seus olhos ainda estiverem irritados, consulte um médico.

Reabastecer o depósito de óleo (Fig. 42)

Apenas se o motor e a ficha de alimentação estiverem desligados!

- Limpe minuciosamente o depósito de óleo em torno da tampa para evitar que entre sujidade para o depósito.
- Desaperte a tampa do depósito (**1**) e abasteça óleo de corrente até ao canto inferior do bocal de enchimento.
- Aperte bem a tampa do depósito.
- Retire minuciosamente qualquer óleo derramado.

Importante! (Fig. 43)
Antes de operar a serra pela primeira vez, o sistema alimentado a óleo tem de estar completamente cheio, até o óleo da corrente lubrificar a corrente e a barra de guia.
Este procedimento pode demorar até dois minutos.

- O nível de óleo pode ser controlado através do indicador de nível (**2**).

De modo a garantir uma lubrificação suficiente da corrente da serra, tem de haver sempre óleo suficiente no depósito.

Lubrificar a corrente da serra (Fig. 44)

Apenas se o motor e a ficha de alimentação estiverem desligados!
Para garantir um funcionamento sem problemas da bomba de óleo, a ranhura da guia de óleo (**3**) assim como o furo de admissão de óleo na barra de guia (**4**) tem de ser limpo em intervalos regulares.
Nota:
Após a serra ter sido desligada, é normal que óleo da corrente residual pingue do sistema alimentado a óleo, da barra de guia e da corrente durante algum tempo. Isto não constitui um defeito!
Coloque a serra numa superfície adequada.

Ligue a serra à tomada (Fig. 45)

CUIDADO!
Antes de ligar a serra a uma fonte de electricidade, certifique-se sempre de que verifica que quando o interruptor ON/OFF (Ligar/Desligar) (1) tiver sido premido e libertado, regressa automaticamente para a posição desligar. Se não o fizer, nunca ligue a serra a uma fonte de electricidade. Leve a serra

a um centro de serviço MAKITA antes de efectuar qualquer trabalho.

Engatar o cabo de extensão e o cabo de alimentação da serra no batente (**2**).
Ligue a ficha da serra (**3**) à tomada do cabo de extensão (**4**).

Ligar o motor (Fig. 46)

- Ligue a serra (ver acima).
- **Quando ligar a moto-serra eléctrica, segure-a sempre com ambas as mãos.** Segure na pega traseira com a mão direita e a pega tubular com a mão esquerda. Segure bem nas pegas com os polegares virados para os seus dados. A barra e corrente não devem estar em contacto com qualquer objecto.
- Prima primeiro o botão de bloqueio (**5**) e, de seguida, o interruptor de alimentação (**1**). De seguida, solte o botão de bloqueio (**5**).
- **Atenção: A corrente arranca imediatamente.** Mantenha o interruptor de alimentação premido desde que o motor esteja em funcionamento.

PRECAUÇÃO:
Nunca bloqueie o interruptor de alimentação na posição ON (Ligar).

Desligar o motor

- Solte o interruptor de alimentação (**1**).

NOTA:
Quando o travão da corrente é actuado, a fonte de alimentação para o motor será cortada.
Se a serra não arrancar quando interruptor ON/OFF (Ligar/Desligar) (1) é actuado, será necessário soltar o travão de corrente.

- Puxe a protecção de mão (**6**) com firmeza na direcção da seta até sentir o engate. **(Fig. 47)**

Importante:
Estes modelos estão equipados com um limitador de corrente de arranque. Este componente electrónico previne um arranque brusco do motor eléctrico.
Corte de corrente excessiva: Quando a corrente eléctrica para a serra exceder o nível admissível, a fonte de alimentação para o motor é automaticamente cortada. Isto previne o sobreaquecimento do motor e danos resultantes. Para ligar novamente a serra, solte o interruptor ON/OFF (Ligar/Desligar) e prima-o novamente.
PRECAUÇÃO: Não utilize a serra se o corte de corrente desligar repetidamente a serra. Consulte um centro de serviço MAKITA.

Verificar o travão de corrente (Fig. 48)

Não trabalhe com a moto-serra sem primeiro verificar o travão de corrente!

- Ligue o motor como descrito (certifique-se de que tem uma boa firmeza dos pés e que coloca a moto-serra no solo de tal forma que a barra de guia esteja livre).
- Agarre a pega tubular firmemente com uma mão e segure o punho com a outra.
- Ligue o motor e pressione a protecção da mão (**1**) na direcção da seta com a parte de trás da mão até o travão de corrente se accionar. A corrente deve parar imediatamente.
- Desligue o motor imediatamente e solte o travão de corrente.

Importante: Se a corrente da serra não parar instantaneamente quando efectua este teste, não utilize a serra em caso algum! Leve a moto-serra a um centro de serviço MAKITA.

Testar o travão de rotação por inércia (Fig. 49)

Não trabalhe com a serra sem primeiro testar o travão de rotação por inércia!

- Ligue o motor como descrito (certifique-se de que tem uma boa firmeza dos pés e que coloca a moto-serra no solo de tal forma que a barra de guia esteja livre).
- Agarre a pega tubular firmemente com uma mão e segure o punho com a outra.
- Ligue o motor e depois torne a desligar. A corrente deve parar por completo no espaço de dois segundos após desligar o motor.
  Importante: Se a corrente da serra não parar no espaço de dois segundos quando efectua este teste, não utilize a serra! Inspeccione as escovas de carvão.

Verificar a lubrificação de corrente (Fig. 50)

Nunca serre quando uma lubrificação de serra suficiente não é garantida. Caso contrário, a vida do dispositivo de corte não será reduzida. Antes de começar a trabalhar, verifique o nível de óleo no depósito e o fornecimento de óleo. Verifique a quantidade de óleo alimentado ao seguir as instruções abaixo:

- Ligue a moto-serra eléctrica.
- Segure a moto-serra em funcionamento aproximadamente 15 cm acima de um tronco ou solo (utilize uma superfície adequada).

Se a lubrificação for suficiente, irá ver vestígios ténues de óleo porque o óleo será centrifugado da moto-serra. Preste atenção à direcção em que o vento sopra e evite exposição desnecessária à pulverização do óleo!

MANUTENÇÃO

Afiar a corrente da serra (Fig. 51)

Quando trabalhar na corrente da serra tem sempre de desligar a ficha de alimentação e usar luvas de protecção.

A corrente necessita de ser afiada quando:

- a serradura de serrar madeira húmida parece farinha de madeira.
- a corrente da serra perfura a madeira apenas sob grande pressão.
- a extremidade de corte está visivelmente danificada.
- o dispositivo de corte é puxado para a esquerda ou para a direita durante a operação de corte. Isto é causado por um afiar desnivelado da corrente ou por danos num dos lados.
  Importante: Afie com frequência, mas sem retirar demasiado metal!
  Normalmente, são suficientes 2-3 linhas de lima. Leve a corrente a um centro de serviço para ser afiada após tê-la afiado sozinho várias vezes.

Afiar correcto: (Fig. 52)

PRECAUÇÃO:
Utilize apenas correntes e barras de guia destinadas a esta serra!

- Todos os cortadores devem ter o mesmo comprimento (dimensão a). Os cortadores com comprimentos diferentes resultam numa má condução da corrente e podem causar rupturas na corrente.
- O comprimento mínimo de cortador é 3 mm (0,11”). Não torne a afiar a corrente quando o comprimento mínimo de cortador for atingido; a este ponto, a corrente tem de ser substituída.
- A profundidade do corte é determinada pela diferença em altura entre o limitador de profundidade (ponta redonda) e a extremidade de corte.
- Os melhores resultados são obtidos com um limitador-de profundidade, profundidade de 0,64 mm (,025”).

PRECAUÇÃO:
A profundidade excessiva aumenta o risco de recuos! (Fig. 53)

- Todos os cortadores têm de ser afiados com o mesmo ângulo, 30°. Os ângulos diferentes resultam numa corrente com condução irregular, aumento de desgaste e ruptura e causam quebra da corrente. **(Fig. 54)**
- O ângulo de frente do cortador de 85° é produzido através da profundidade de corte da lima redonda. Se a lima adequada for utilizada apropriadamente, o ângulo de frente correcto será obtido automaticamente.

Limas e como manuseá-las

- Afie utilizando um suporte de lima especial com uma lima redonda da corrente da serra. 4,0 mm. As limas redondas normais não são adequadas para este trabalho.
- A lima deve cortar apenas quando empurrada para a frente (seta). Levante a lima quando puxar para trás. **(Fig. 55)**
- Afie primeiro o cortador mais curto. O comprimento deste cortador é o comprimento standard para todos os cortadores da corrente.
- Conduza sempre a lima como na figura mostrada.
- O suporte da lima torna a condução da lima mais fácil. Ele possui marcas para o ângulo de afiar correcto de 30° (alinhar as marcas paralelas à corrente quando limar, ver ilustração) e limita a profundidade de corte para 4/5 correcto do diâmetro da lima. **(Fig. 56)**
- Após ter afiado a corrente, a altura do limitador de profundidade tem de ser verificada através do calibre de medição de corrente.
- Corrija até a altura de excesso mais pequena com uma lima chata especial (**1**).
- Arredondar o limitador de profundidade na frente (**2**). **(Fig. 57)**

Limpar a barra de guia, lubrificar a ponta da roda dentada (Fig. 58)

PRECAUÇÃO: Deve utilizar luvas de protecção.

Inspeccione regularmente as superfícies de rolamento da barra de guia por danos e limpe-as com uma ferramenta adequada.

Se a serra for utilizada de forma intensiva será necessário lubrificar regularmente os rolamento de retorno da roda dentada (semanalmente). Para fazer isto, limpe primeiro **minuciosamente** o orifício de 2 mm na ponta da barra de guia e, de seguida, pressione uma pequena quantidade de massa lubrificante multifunções.
A massa lubrificante multifunções e as pistolas de lubrificação estão disponíveis como acessórios.

Massa lubrificante multifunções
(número de encomenda 944 360 000)
Pistola de lubrificação
(número de encomenda 944 350 000)

Substituir a corrente da serra (Fig. 59)

PRECAUÇÃO:
Utilize apenas correntes e barras de guia destinadas a esta serra!

Verifique a roda dentada (**1**) antes de montar uma corrente nova.

PRECAUÇÃO:
As rodas dentadas gastas (**2**) podem danificar a corrente nova e têm, por isso, de ser substituídas. Não tente substituir a roda dentada sozinho. A substituição da roda dentada requer uma formação e ferramentas especiais e tem de ser realizada num centro de serviço MAKITA. **(Fig. 60)**

Inspeccionar e substituir as escovas de carvão (Fig. 61)

Importante:
Inspeccione as escovas de carvão em intervalos regulares!
Um entalhe na escova mostra o limite de desgaste.

NOTA:
A escova de carvão é muito delicada, por isso, não a deixe cair. **Quando a retirar, certifique-se de que anota a posição em que foi instalada, uma vez que cada escova é instalada com o rotor.**

- Utilize uma chave de fendas para ranhuras para desapertar a tampa (**1**) e, de seguida, retire a escova (**2**).
- Se o limite de desgaste ainda não tiver sido atingido, volte a colocar a escova na mesma posição e aparafuse a tampa (**1**).
- Conduza a serra por um tempo curto (cerca de um minuto) para que as escovas se possam readaptar.

Importante: Agora, teste o travão de rotação por inércia. Se a corrente da serra não parar por completo no espaço de dois segundos, conduza novamente a serra por um tempo curto até o travão funcionar adequadamente.
NOTA: Após instalar novas escovas de carvão, conduza a serra durante 5 minutos e, de seguida, verifique o travão de rotação por inércia.

Resolução de problemas

Avaria	Sistema	Observação	Causa
A moto-serra não funciona	total	o motor eléctrico não funciona	sem fonte de alimentação, cabo com defeito travão da corrente actuado Fusível principal fundido
desempenho insuficiente	Escovas de carvão	potência reduzida	Escovas de carvão gastas
sem lubrificação de corrente	Depósito de óleo, bomba de óleo	sem óleo na corrente da serra	depósito de óleo vazio, ranhura de guia de óleo suja
Travão da corrente	Travão	A corrente da serra não pára instantaneamente	Banda do travão gasta
Travão de rotação por inércia	Travão	A corrente da serra continua a funcionar	Escovas de carvão gastas

Instruções para manutenção periódica

Para garantir uma vida útil longa, evite danos e certifique-se do funcionamento completo das funcionalidades de segurança, a manutenção seguinte tem de ser efectuada regularmente. Os direitos da garantia apenas serão reconhecidos se estes trabalhos tiverem sido realizados correctamente e com a devida regularidade O incumprimento do trabalho de manutenção prescrito pode provocar acidentes!
Os utilizadores de moto-serras só podem executar os trabalhos de manutenção descritos neste manual de instruções. Todos os outros trabalhos têm de ser efectuados por um centro de serviço MAKITA.

Trabalho geral	Moto-serra eléctrica	Limpe regularmente o exterior.
	Armação plástica	Verifique se existem fissuras e rupturas. Em caso de danos repare-a imediatamente num centro de serviço.
	Moto-serra	Afie regularmente. Substitua ao longo do tempo.
	Barra de guia	Rode após um certo período de tempo de modo a que as superfícies de rolamento tenham um desgaste uniforme. Substitua ao longo do tempo.
	Roda dentada	Substitua-a ao longo do tempo num centro de serviço.
	Travão da corrente	Inspeccione-a regularmente num centro de serviço.
	Travão de rotação por inércia	Inspeccione-a regularmente num centro de serviço.
Sempre antes de colocar a serra em funcionamento	Moto-serra	Verifique se existem danos e se está afiada. Verifique a tensão da corrente.
	Barra de guia	Verifique se existem danos e, se necessário, retire as rebarbas.
	Lubrificação da corrente	Verificação funcional.
	Travão da corrente	Verificação funcional.
	Travão de rotação por inércia	Verificação funcional.
	Interruptor eléctrico	Verificação funcional.
	Cabo de alimentação	Em caso de danos, substitua-a num centro de serviço.
	Tampa do depósito de óleo	Verifique a estanquicidade.
Após cada paragem	Barra de guia	Limpe o furo de entrada de óleo.
	Carril da corrente	Limpe, especialmente a ranhura de guia do óleo
Armazenamento	Depósito de óleo da corrente	Vazio.
	Corrente da serra/barra de guia	Desmonte, limpe e lubrifique ligeiramente. Limpe a ranhura da guia da barra de guia.
	Moto-serra eléctrica	Guarde em segurança num local seco. Revisão por oficina especializada após períodos de armazenamento prolongados (o óleo residual pode ficar resínico e a válvula da bomba de óleo obstruída).

Serviço, peças sobresselentes e garantia

Manutenção e reparação

A manutenção e o trabalho de reparação de motores eléctricos modernos e de conjuntos de segurança exigem uma formação técnica qualificada e a disponibilidade de oficinas equipadas com ferramentas e equipamentos de controlo específicos.

Todos os trabalhos não descritos neste manual de instruções devem ser realizados por um centro de serviço MAKITA

Os centros de serviço MALITA dispõem de todo o equipamento necessário e de funcionários qualificados e experientes para oferecer-lhe a solução mais económica e ajuda em qualquer situação.

Em tentativas de reparação realizadas por terceiros ou pessoas não autorizadas o direito de garantia é revogado.

Peças sobresselentes

O funcionamento permanente fiável e a segurança de seu equipamento também depende da qualidade das peças sobressalentes. Utilize apenas peças sobresselentes originais da MAKITA.

Somente as peças sobresselentes e acessórios originais garantem a mais alta qualidade em material, dimensões, função e segurança.
As peças sobresselentes e acessórios originais podem ser obtidos a partir do revendedor local. Ele também dispõe das respectivas listas de peças sobresselentes para determinar os números das peças pretendidas e é continuamente informado sobre as melhorias dos detalhes e as novas ofertas de peças. Para encontrar o seu distribuidor local, visite www.makita-outdoor.com

Atente que quando forem utilizadas peças sobresselentes não originais MAKITA, não será possível oferecer os direitos de garantia.

DANSK

Vi takker for din tillid til vores produkt

Vi ønsker dig tillykke med din nye MAKITA el-kædesav. Vi er sikre på, at du vil blive meget tilfreds med denne moderne maskine.
MAKITA el-kædesave kendetegnes ved deres robuste, højeffektive motorer og høje kædehastigheder, der sikrer en fremragende saveydelse. De er udstyret med omfattende avanceret sikkerhedsudstyr, de er lette og handy og kan øjeblikkeligt anvendes overalt, hvor der er mulighed for tilslutning til ledningsnettet.
For at kunne garantere en optimal funktion og ydelse af din nye el-kædesav, og for at du altid kan arbejde sikkert, beder vi om følgende:
Læs denne brugsanvisning grundigt igennem inden el-kædesaven tages i brug første gang og overhold altid sikkerhedsreglerne. Tilsidesættelse af reglerne kan medføre alvorlige personskader på operatøren og/eller folk i nærheden.

Symboler

Du vil på kædesaven og i brugsanvisningen støde på følgende symboler:

Læs brugsanvisningen og overhold advarsels- og sikkerhedsforholdsreglerne!

Vær særlig forsigtig og opmærksom!

Bær hjelm, øjen- og høreværn!

Træk stikket ud!

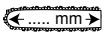
Træk stikket ud, hvis kablet er beskadiget!

Kædebremse løsnet

Kædebremse aktiveret

Tilbageslag!

Forbudt!



Maksimalt tilladelig skærelængde

Bær arbejdshandsker!

Beskyttes mod fugt!

Kædens rotationsretning

Dobbelt beskyttelsesisolering

Savkædeolie

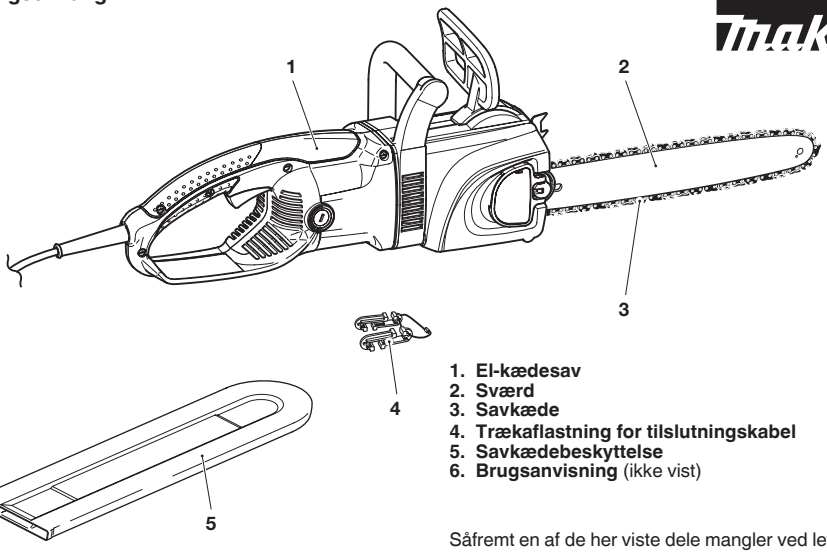
Førstehjælp

Genbrug

CE-mærke

Tag hensyn til miljøet! El-apparater må ikke smides i husholdningsaffaldet!
Hvis maskinen ikke længere kan bruges, så spørg hos din lokale affaldsstation, hvor og hvordan du kan aflevere den.
Klip tilslutningsledningen af tæt inde ved maskinen, så du ikke udsætter andre for fare på grund af en defekt maskine.
OBS! Tag stikket ud af kontakten, før du klipper ledningen over. Livsfare på grund af strømstød!

Leveringsomfang



1. **El-kædesav**
2. **Sværd**
3. **Savkæde**
4. **Trækaflastning for tilslutningskabel**
5. **Savkædebeskyttelse**
6. **Brugsanvisning** (ikke vist)

Såfremt en af de her viste dele mangler ved leveringen, beder vi dig henvende dig til din lokale forhandler.

EF-overensstemmelseserklæring

Vi, Makita Corporation, erklærer som ansvarlig producent at følgende Makita-maskine(r):
Maskinens betegnelse: Kædesav
Modelnummer/ type: UC3030A, UC3530A, UC4030A, UC4530A, UC3530AP, UC4030AP
er en produktionsserie og
Overholder følgende europæiske direktiver:
2000/14/EC, 98/37/EC indtil den 28. december 2009 og derefter 2006/42/EC fra den 29. december 2009
Og er produceret i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiserede dokumenter:
EN60745
Den tekniske dokumentation findes hos vores autoriserede repræsentant i Europa:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England
Den konformitetsvurderingsprocedure, der kræves af Direktiv 2000/14/EC, blev udført i henhold til appendiks V.
Målt lydeffektniveau: 101,8 dB
Garanteret lydeffektniveau: 103 dB

30. januar 2009

Tomoyasu Kato
Direktør
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Tilsigtet anvendelse

El-save
Denne el-sav må kun anvendes til savning af træ. Den er beregnet til lejlighedsvis brug i tyndt træ, studsning af frugttræer, fældning, afgrening, afkortning.
Personer, som ikke må anvende saven:
Personer, der ikke er fortrolige med brugsanvisningen, børn og unge, samt personer under indflydelse af alkohol, stoffer eller medikamenter, må ikke bruge denne sav.

Sikkerhedsadvarsler for motorsaven: LAD

IKKE tryghed eller kendskab til produktet (på grund af gentagen brug) betyde, at De ikke strengt overholder sikkerhedsreglerne for motorsaven. Hvis værktøjet anvendes på usikker eller forkert vis, kan De komme alvorligt til skade.

1. **Hold alle dele af kroppen væk fra motorsaven, når motorsaven kører. Inden De starter motorsaven, skal De sørge for, at motorsaven ikke er i kontakt med noget.** Et øjebliks uopmærksomhed under brug af motorsave kan forårsage, at tøj eller en kropsdel kommer i kontakt med motorsaven.
2. **Hold altid motorsaven med højre hånd på det bagerste håndtag og venstre hånd på det forreste håndtag.** Holder De saven med omvendt håndstilling forøges risikoen for personskader og bør derfor aldrig anvendes.
3. **Bær sikkerhedsbriller og høreværn. Det anbefales, at De anvender beskyttelsesudstyr til hoved, hænder, ben og fødder.** Passende beskyttelsesudstyr reducerer personskader opstået på grund af flyvende afskårne dele eller utilsigtet kontakt med motorsaven.
4. **Brug ikke motorsaven oppe i et træ.** Brug af en motorsav oppe i et træ kan resultere i personskader.
5. **Sørg for altid at have et ordentligt fodfæste og**

brug kun motorsaven, når De står på en fast, stabil og jævn overflade. Overflader, der er glatte eller ustabile som fx stiger, kan forårsage tab af balancen eller kontrollen over motorsaven.

6. **Når De saver i en gren, der er spændt, skal De være opmærksom på, at den kan springe tilbage.** Når spændingen i træfibrene udløses, kan grenen springe tilbage mod operatøren og/eller slå motorsaven ud af kontrol.
7. **Vær yderst forsigtig når De saver i buske og unge træer.** Det tynde materiale kan sætte sig fast i motorsaven og svinge over imod Dem, eller trække Dem ud af balance.
8. **Bær motorsaven i det forreste håndtag med motorsaven slukket og sværdet vendende væk fra kroppen. Når De transporterer eller opbevarer motorsaven, skal De altid sætte sværdhylstret på.**
   Korrekt håndtering af motorsaven reducerer risikoen for utilsigtet kontakt med den tændte motorsav.
9. **Følg anvisningerne for smøring, spænding af kæde og udskiftning af tilbehør.** En forkert spændt eller dårligt smurt kæde kan enten knække eller forøge risikoen for tilbageslag.
10. **Hold håndtagene tørre, rene og frie for olie og fedt.** Fedtede, olierede håndtag er glatte og giver ringere kontrol over værktøjet.
11. **Sav kun i træ. Brug ikke motorsaven til formål den ikke er beregnet til. Eksempel: Brug ikke motorsaven til at save i plastic, murværk eller bygningsmaterialer, der ikke er af træ.** Brug af motorsaven til formål, den ikke er beregnet til, kan medføre farlige situationer.
12. **Årsager til tilbageslag og forebyggelse af dette:**
    Tilbageslag kan opstå, når næsen eller spidsen af sværdet kommer i kontakt med en genstand, eller når træet lukker sammen og klemmer savkæden fast i snittet. I nogle tilfælde kan kontakt med spidsen udløse en pludselig modsatrettet reaktion, der slår sværdet op og bagover mod operatøren. Hvis savkæden klemmes langs den øverste del af sværdet, kan det skubbe sværdet kraftigt tilbage mod operatøren.
    Begge disse reaktioner kan forårsage, at De mister kontrollen over saven og resultere i alvorlige personskader. Afhæng ikke kun af de sikkerhedsforanstaltninger som er indbygget i saven. De bør som bruger af motorsaven tage flere forholdsregler for at holde savearbejdet fri for uheld og skader. Tilbageslag skyldes forkert brug af værktøjet og/eller forkerte betjeningsprocedurer eller betingelser og kan undgås ved at træffe de nødvendige forholdsregler som beskrevet nedenfor:
    - **Hold godt fast, med tommelfingrene og fingrene sluttet rundt om motorsavens håndtag, med begge hænder på saven samt krop og arm i en sådan position, at De kan modstå tilbageslagskræfterne.** Tilbageslagskræfterne kan kontrolleres af operatøren, hvis der tages de rigtige forholdsregler. Slip ikke motorsaven.
    - **Stræk Dem ikke for langt ud og sav ikke over skulderhøjde.** Dette hjælper til at forebygge utilsigtet kontakt med spidsen og giver bedre kontrol med motorsaven i uventede situationer.
    - **Udskift kun med de sværd og kæder som er angivet af producenten.** Udskiftning med forkerte sværd og kæder kan forårsage brud og/eller tilbageslag.
    - **Følg producentens instruktioner for slibning og vedligeholdelse af savkæden.** Mindskes højden på dybdemåleren kan det føre til flere tilbageslag.

Sikkerhedsforholdsregler

Generelle forholdsregler (Fig. 1)

- **Af sikkerhedshensyn er det absolut nødvendigt at brugeren læser denne brugsanvisning nøje,** sådan at han/hun bliver fortrolig med funktionen af el-kædesaven. Brugere, som ikke kender tilstrækkeligt til anvendelsen, er til fare for dem selv og andre pga. forkert håndtering af maskinen.
- Det anbefales, at el-kædesaven kun lånes ud til personer, som har erfaring med el-kædesave. Overdrag altid brugsanvisningen.
- Førstegangsbrugere bør bede forhandleren om grundlæggende instrukser for at få kendskab til fremgangsmåden for savning med en el-kædesav.
- Lær brugen af en el-kædesav ved at skære en træstamme op i stykker, mens den ligger på en savbuk.
- Børn og personer under 18 år må ikke anvende el-kædesaven. Personer over 16 må anvende kædesaven til træningsformål under vejledning af en kvalificeret underviser.
- Arbejde med el-kædesave skal altid udføres med stor forsigtighed og opmærksomhed.
- Anvend kun el-kædesaven, hvis du er i god fysisk form. Udfør alt arbejde roligt og forsigtigt. Brugeren har ansvaret for andre.
- Anvend aldrig el-kædesaven under påvirkning af alkohol, stoffer eller medikamenter. **(Fig. 2)**

Personligt sikkerhedsudstyr

- **For at forhindre skader på hoved, øjne, hænder eller fødder såvel som beskyttelse af hørelsen, skal det nedenfor anførte sikkerhedsudstyr benyttes under arbejde med el-kædesaven.**
- Beklædningen skal være hensigtsmæssig, dvs. tætsiddende, men ikke hindrende. Bær ikke smykker eller tøj, der kan sidde fast i buske eller krat.
- **Beskyttelseshjelmen** (**1**) skal med jævne mellemrum efterses for skader og skal udskiftes mindst hvert 5 år. Anvend kun godkendte beskyttelseshjelme. Anvend hårnet hvis du har langt hår. **(Fig. 3)**
- **Visiret** (**2**) på hjelmen (eller beskyttelsesbrillerne) beskytter mod savflis og afskårne træstykker. For at forhindre øjenskader skal der altid benyttes beskyttelsesbriller eller et visir under arbejdet med el-kædesaven.
- Anvend passende **støjdæmpende anordninger** (høreværn (**3**) ørepropper m.v.). Oktavbåndsanalyse efter anmodning.
- De **beskyttende arbejdsoveralls** (**4**) er lavet i en nylonstruktur med 22 lag og beskytter mod snitskader. Vi anbefaler på det kraftigste, at de anvendes. Brug i hvert fald et par bukser med lange ben, lavet ud af stærkt stof, under arbejde med el-kædesaven. **(Fig. 4)**
- **Arbejdshandsker** (**5**), der er lavet af tykt læder, er en del af det foreskrevne udstyr og skal altid anvendes under arbejde med el-kædesaven.

- Der skal altid anvendes **sikkerhedssko** eller -støvler (**6**) med skridsikre såler, stålkapper og benbeskyttelse under arbejde med el-kædesaven. Sikkerhedssko udstyret med et beskyttelseslag yder beskyttelse mod snitskader samt sikrer godt fodfæste.

Anvendelse

- El-kædesaven må ikke bruges i regnvejr og i våde eller meget fugtige omgivelser, da motoren ikke er vandtæt. **(Fig. 5)**
- Hvis el-kædesaven er fugtig, må den ikke anvendes.
- Undgå fysisk kontakt med jordede overflader.
- Anvend ikke el-kædesaven i nærheden af brandfarlige gasser eller støv. **Eksplosionsfare.**
- Netledningen skal altid føres bag ved brugeren. Pas på, at ledningen ikke kommer i klemme eller i berøring med skarpe kanter. Ledningen lægges sådan, at den ikke er til fare for nogen.
- Stikket må kun tilkobles sikkerhedskontakter med godkendt installation. Sørg for, at netspændingen svarer til den på mærkepladen. Sikring på 16 A. Hvis saven anvendes udendørs, skal den sluttes til et HFI-relæ med maks. 30 mA udløserstrøm.
- Vær opmærksom på forlængerledningens diameter. Ved brug af en kabelrulle skal ledningen rulles helt ud. Brug kun forlængerledninger, der overholder til specifikationerne i “Tekniske data”. Hvis saven anvendes udendørs, skal det sikres, at forlængerledningen er godkendt dertil.
- **Før arbejdet med el-kædesaven begynder, skal man kontrollere, at den fungerer ordentligt og er i forskriftmæssig og driftssikker tilstand.** Kontroller især kædebremsens funktion, korrekt montering af savsværd, korrekt slibning og tilstramning af savkæden, fast montering af kædehjulbeskyttelsen, nem funktion af afbryderkontakten og spærreknappen, intakt ledning og stik samt rene og tørre håndtag.
- Anvend kun el-kædesaven, når den er fuldt samlet. Anvend aldrig el-kædesaven, hvis den ikke er fuldstændig samlet.
- Fjern indstillingsværktøjet, inden saven tændes.
- Alle beskyttelsesinstallationer og afskærmninger der leveres med kædesaven, skal anvendes under arbejde.
- Sørg for, at der ikke er nogen børn eller andre personer inden for arbejdsområdet. Vær også opmærksom på eventuelle dyr i nærheden af arbejdet. **(Fig. 6)**
- Sikr dig et godt fodfæste, inden du tænder for el-kædesaven.
- **Hold altid på el-kædesaven med begge hænder.** Hold om det bagerste håndtag med højre hånd og om bøjlehåndtaget med venstre hånd. Hold godt fast på håndtagene med tommelfingrene. Sværdet og kæden skal vende væk fra kroppen. **(Fig. 7)**
- Start kun saven på den måde, som er beskrevet i brugsanvisningen. Overbelast ikke saven. Den arbejder bedst og mere sikkert, hvis du anvender den inden for det angivne effektområde.
- Sluk straks for el-kædesaven, hvis du bemærker ændringer i driften.
  FORSIGTIG: Når afbryderkontakten slippes, løber kæden videre et kort stykke tid (frigangseffekt).
- Beskyt ledningen mod varme, olie og skarpe kanter.
- Læg ledningen sådan, at det ikke sætter sig fast i grene og lignende det under savearbejdet.
- Hvis ledningen er blevet beskadiget på nogen måde, skal stikket straks trækkes ud. **(Fig. 8)**
- Hvis savkæden kommer i berøring med sten, søm eller andre hårde genstande, skal stikket straks trækkes ud og udstyret kontrolleres.
- **Stikket skal trækkes ud ved kontrol af kædespænding, efterspænding af kæden, kædeskift og ved driftsforstyrrelser. (Fig. 9)**
  - Funktionsfejl
  - Vedligeholdelse
  - Oliepåfyldning
  - Slibning af savkæden
  - Arbejdsafbrydelser
  - Transport
  - Når maskinen tages ud af drift
- I arbejdspauser og når man forlader el-kædesaven, skal afbryderkontakten slås fra, og stikket skal trækkes ud. Placer el-kædesaven på et sikkert sted, sådan at den ikke er til fare for andre.
- Stikket skal trækkes ud ved påfyldning af olietanken. Rygning og åben ild er ikke tilladt.
- Undgå hud- eller øjenkontakt med mineralske olieprodukter. Bær altid handsker ved påfyldning af olie i olietanken.
- Sørg for, at der ikke spildes savkædeolie på jorden (miljøværn). Benyt et passende underlag.
- Hvis der spildes olie, skal el-kædesaven straks rengøres.

Arbejdsmetoder- og teknik

- Arbejd ikke alene. Der skal være nogen i nærheden i tilfælde af, at der opstår problemer (inden for hørevidde).
- El-kædesaven skal altid holdes med begge hænder under arbejde. Derved kan den styres sikkert.
- Anvend kun el-kædesaven under gode lys- og sigtforhold. Vær opmærksom på glatte eller våde områder, samt på om der er is eller sne (risiko for at glide). Der er enormt høj risiko for at glide ved arbejde på nybarket træ (bark).
- Arbejd aldrig på ustabile overflader. Vær opmærksom på hindringer i arbejdsområdet og snublefare. Sørg altid for at have et solidt fodfæste.
- Sav aldrig over skulderhøjde.
- Sav aldrig fra en stige. **(Fig. 10)**
- Klatr aldrig op i træer med el-kædesaven for at udføre savearbejde.
- Arbejd aldrig meget foroverbøjet.
- El-kædesaven skal føres sådan, at ingen kropsdele befinder sig i forlængelse af savkædens arbejdsplan. **(Fig. 11)**
- El-kædesaven må kun anvendes til savning i træ.
- Lad ikke savkæden røre ved jorden, når den kører. Hvis du saver i træ der ligger direkte på jorden, skal du vende det om, inden du saver snittet igennem, sådan at du ikke saver ned i jorden.
- Hold snittet rent for fremmedlegemer som fx sand, sten, søm, ståltråd osv. Sådanne fremmedlegemer skader saven og kan medføre farlige tilbageslag.
- Benyt et sikkert underlag ved savning af opskåret træ og tynde træstykker (savbuk, 12). Benyt et stabilt underlag ved savning af opskåret træ og tynde træstykker (savbuk, 12). Sav ikke i stablet træ! Lad ikke en anden person holde træet samt undlad at holde træet fast med foden!
- Rundtømmer skal sikres.
- Ved arbejde på skråt terræn skal man altid vende

mod skråningen.
- **Ved savning skal taklisten (Z, Fig. 12) sættes mod træet, der skal saves.**
- Før savning skal taklisten trykkes godt ind mod træet, og først derefter kan træet saves med kørende savkæde. El-kædesaven holdes op i det bagerste håndtag og styres med bøjlehåndtaget. Taklisten fungerer som et drejepunkt. El-kædesaven føres videre med et let tryk på bøjlehåndtaget samtidig med, at den trækkes tilbage. Taklisten sættes lidt længere ned, og det bagerste håndtag løftes op igen.
- Savkæden skal køre, når du trækker el-kædesaven ud fra træet.
- Når der saves flere snit, skal el-kædesaven standses mellem hvert snit.
- **Ved foretagelse af stik- eller langsnit anbefales det på det stærkeste, at det kun udføres af faglærte personer** (høj risiko for tilbageslag).
- Ved foretagelse af **langsnit (Fig. 13)** skal saven føres i så en lille vinkel som muligt. Ved sådanne arbejder skal man være særlig forsigtig, da taklisten ikke kan benyttes.
- El-kædesaven kan støttes mod brugeren, hvis man saver med underste kant af sværdet og kæden kører sig fast. Derfor bør den øverste kant af sværdet altid bruges, når det er muligt. El-kædesaven vil i så fald blive skubbet væk fra din krop. **(Fig. 14)**
- Hvis træet står i spænd **(Fig. 15)**, skal der altid først saves fra tryksiden (A). Foretag derefter gennemsavningen på spændsiden (B). Sådan undgår du, at sværdet kommer i klemme.
- Vær meget forsigtig ved savning i splintret træ. Afsavede træstykker kan blive trukket med (risiko for skader).
- Brug ikke el-kædesaven til at løfte eller fjerne træstykker eller andre genstande med.
- Ved frigørelse af spænding skal el-kædesaven så vidt mulig støttes mod stammen (risiko for tilbageslag).
- **Arbejder der frigør spænding skal udføres af faglærte personer. Høj risiko for skader.**
- Vær opmærksom på grene der står i spænd. Sav ikke frie grene af fra undersiden.
- Stå aldrig på stammen under frigørelse af spænding.
- **El-kædesaven må ikke bruges til skovarbejde, dvs. til træfældning og frigørelse af spænding i skoven. På grund af ledningsforbindelsen har man ikke den fornødne bevægelighed og sikkerhed som kræves for sådan et stykke arbejde.**
  FORSIGTIG:
  Fældning og afgrening at træer må kun udføres af kyndige personer! Der er høj risiko for skader! Sørg for, at overholde lokale bestemmelser.
- Inden man fælder et træ skal man sikre sig at:
  a) det kun er de personer, som deltager i fældningsarbejdet, der opholder sig i fældningsområdet
  b) alle som deltager i fældningsarbejdet skal kunne komme uhindret væk (undvigelse skal kunne ske i en diagonal vinkel på 45° og bagud, væk fra træets falderetning). Vær opmærksom på forhøjet snublefare pga. el-kabler!
  c) den nederste del af stammen er fri for fremmedlegemer, underskov og grene. Sørg for godt fodfæste (snublefare).
  d) nærmeste arbejdsområde er mindst 2 1/2 trælængde væk **(Fig. 16)**. Før fældningen skal faldretningen kontrolleres, og det skal sikres, at der hverken findes personer eller genstande i en afstand af 2 1/2 trælængde **(Fig. 16)**.
  — = Fældningsretning
  ⋰⋱ = Farezone
  ⋰⋱ = Tilbagetrækningsbane
- Vurdering af træet:
  Hældningsretning - løse eller tørre grene - højden på træet - naturligt overhæng - er træet råddent?
- Vær opmærksom på vindhastighed og -retning. Ved kraftig vind skal fældningen undgås.
- Beskæring af rødder:
  Start med den stærkeste rod. Første snit lægges lodret og derefter det vandrette snit.
- Indhak i stammen (A, **Fig. 17**):
  Indhakket bestemmer faldretningen og styrer træet. Indhakket i stammen lægges således, at det er vinkelret på faldretningen og går 1/3 -1/5 ind i stammen. Foretag snittet tæt på jorden.
- Ret indhakket i hele dets bredde, hvis snittet skal korrigeres.
- Fæld træet (B, **Fig. 18**) ved at save ind over den nederste kant af indhakket (D). Snittet skal være helt vandret. Afstanden mellem snittene skal være cirka 1/10 af stammediameteren.
- Materialet mellem de to snit (C) fungerer som et hængsel. Sav aldrig helt igennem eftersom træets fald så ikke kan styres. Indsæt fældningskiler i snittet (B, **Fig. 18**) i god tid.
- Der må kun benyttes fældningskiler af plastik eller aluminium. Anvend ikke jernkiler.
- Man skal altid opholde sig på siden af det faldende træ, når man fælder træer.
- Man skal passe på faldende grene, når man trækker sig tilbage efter det fældende snit.
- Ved arbejde på skråninger skal brugeren af el-kædesaven stå ovenfor eller langs siden af stammen eller de tidligere fældede træer.
- Vær opmærksom på stammer der eventuelt kommer rullende mod dig.

Tilbageslag

- Under arbejde med el-kædesaven kan der forekomme farlige tilbageslag.
- Sådanne tilbageslag sker, når sværdet (især den øverste fjerdedel) pludselig kommer i kontakt med træ eller andre faste genstande. **(Fig. 19)**
- I sådanne tilfælde slynges el-kædesaven ukontrolleret og med stor kraft tilbage mod brugeren (**skaderisiko**).
  For at undgå tilbageslag skal du efterfølge de angivne instruktioner:
- Anvend aldrig enden af sværdet, når du starter et snit. Hold altid øje med sværdets ende.
- Anvend aldrig sværdenden til savning. Vær forsigtig ved fortsættelse af påbegyndte snit.
- Savkæden skal køre, når du starter på et snit.
- Sørg for, at kæden altid er korrekt slebet. Vær især opmærksom på højden af dybdebegrænsningen (læs nærmere i kapitlet “Slibning af savkæden”).
- Sav aldrig igennem flere grene på samme tid. Ved savning af en gren skal du sikre dig, at der ikke røres andre grene.
- Ved oversavning af en træstamme skal man være opmærksom på stammerne ved siden af. Det anbefales, at der bruges en savbuk.

Transport og opbevaring

- El-kædesaven skal bæres i bøjlehåndtaget. Savsværdet skal vende bagud. **Man må aldrig bære eller transportere el-kædesaven, mens savkæden kører.**
- Bær aldrig saven i ledningen. Træk ikke stikket ud ved at trække i ledningen.
- Ved skift af ståsted under arbejdet skal el-kædesaven standses, og kædebremsen aktiveres, for at undgå at kæden pludselig skal starte igen.
- Ved transport af el-kædesaven over lange strækninger skal stikket trækkes ud, og det medfølgende sværdhylster sættes på. **(Fig. 20)**
- Ved transport af el-kædesaven i køretøjer skal man passe på, at maskinen ligger ordentligt, sådan at kædeolien ikke kan løbe ud.
- Opbevar saven i et sikkert, tørt og aflåseligt rum og utilgængeligt for børn. Den må ikke opbevares udendørs.
- Ved langvarig opbevaring eller ved forsendelse af el-kædesaven skal olietanken tømmes fuldstændig.
- Kædeolie må kun transporteres og opbevares i godkendte og mærkede beholdere.

Vedligeholdelse

- **Ved alt vedligeholdelsesarbejde skal el-kædesaven standses, og stikket trækkes ud og sikres. (Fig. 21)**
- Inden start på arbejdet skal det sikres, at saven fungerer ordentligt, især funktionen af kædebremsen og udløbsbremsen. Sørg for, at savkæden altid er slebet og strammet ordentligt. **(Fig. 22)**
- Få regelmæssigt efterset kædebremsen og udløbsbremsen (se “Kædebremse, udløbsbremse”).
- Kontroller regelmæssigt kablet til strømforsyningen for skader på isoleringen.
- Rengør regelmæssigt el-kædesaven.
- Hvis plastikhuset er beskadiget, skal det straks repareres af en faglært person.
- Kontroller jævnligt, at tankdækslet er strammet til.
- Anvend ikke saven hvis TÆND/SLUK-kontakten er defekt. Få den repareret af en fagmand.
  Overhold de instruktioner angående ulykkesforebyggelse som udgives af de pågældende brancheforeninger og forsikringsfirmaer.
  Udfør ikke nogen ændringer på el-kædesaven. Det vil gå ud over din sikkerhed.
  Udfør kun det vedligeholdelses- og reparationsarbejde, der er beskrevet i brugsanvisningen. Alt andet arbejde skal udføres af et MAKITA-servicecenter. **(Fig. 23)**
  Anvend kun originale MAKITA reservedele og tilbehør.
  Hvis der benyttes andet end originale MAKITA reservedele, tilbehør eller sværd/kæde-kombinationer eller -længder, er der en forøget risiko for uheld. Ved uheld eller skader pga. anvendelse af ikke-godkendt saveudstyr og tilbehør, kan vi ikke påtage os noget ansvar.

Førstehjælp (Fig. 24)

I tilfælde af uheld skal en der altid være en førstehjælpskasse i nærheden. Erstat straks de ting der benyttes fra førstehjælpskassen.

Oplys venligst følgende hvis du tilkalder hjælp:

- Sted for ulykke
- Hvad der er sket
- Antallet af tilskadekomne personer
- Hvilke skader det drejer sig om
- Dit navn

BEMÆRK

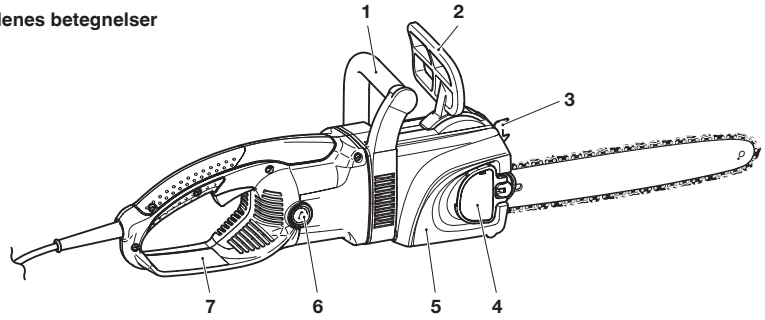
Personer med dårligt blodomløb, der udsættes for kraftige vibrationer, risikerer beskadigelse af blodkar eller nervesystemet.
Vibrationer kan medføre følgende symptomer i fingre, hænder eller håndled: Leddet “sover” (følelsesløshed), prikken, smerte, stikken, ændring af hudfarven eller af huden. **Søg læge, hvis nogle af disse symptomer opstår!**

Tekniske data

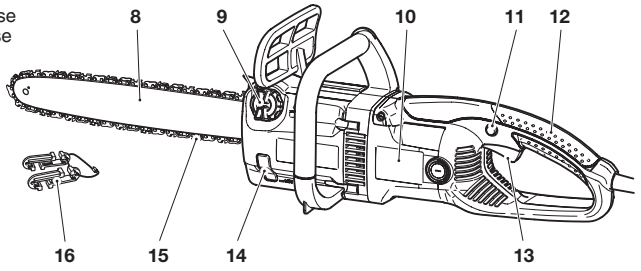
		UC3030A	UC3530A / AP	UC4030A / AP	UC4530A
Savkædetype		092			
Savkæde, deling	inch	3/8”			
Snitlængde	cm	30	35	40	45
Max. kædehastighed m	m/s	13,3			
Lydeffektniveau $L_{WA\,av}$ (1) i.h.t. EN 60745-2-13	dB (A)	101,8			
Lydtrykniveau $L_{pA\,av}$ (1) på arbejdspladsen i.h.t. EN 60745-2-13	dB (A)	90,8			
Svingningsacceleration (2) $a_{h,w\,av}$ iht. EN 60745-2-13					
- Bøjlehåndtag	m/s^2	4,7			
- Bagerste håndtag	m/s^2	5,6			
Oliepumpe		automatisk			
Olietankskapacitet	ml	140			
Kraftoverføring		direkte			
Overbelastningsbeskyttelse		elektrisk			
Kædebremse		manuelt aktiveret			
Udløbsbremse		elektrisk			
Vægt (Vægt i henhold til EPTA-procedure 01/2003)	kg	5,0	5,1	5,2	5,3
Dobbeltisolering		Klasse II (dobbelt beskyttelsesisoleret)			
Forlængerledning (medfølger ikke)		DIN 57282/ HO 7RN-F L= 30 m maks., 3 x1,5 mm^2			

(1): Usikkerhed K=1 dB (A), (2): Usikkerhed K=1,5 m/s^2

Delenes betegnelser



1 Bøjlehåndtag
2 Håndbeskyttelse (udløser for kædebremsen)
3 Barkstød
4 Lynspænder til kædehjulsbeskyttelse
5 Kædehjulsbeskyttelse, kædebremse
6 Dæksel til kulbørster
7 Håndbeskyttelse, bagerst
8 Savsværd
9 Olietankdæksel
10 Mærkeplade
11 Spærreknap
12 Bagerste håndtag
13 Afbryderkontakt
14 Kontrolvindue for olieniveau
15 Savkæde
16 Trækaflastning for tilslutningskabel



ANVENDELSE (Fig. 25)

FORSIGTIG:
Ved alt arbejde på sværdet eller savkæden skal der anvendes arbejdshandsker, og stikket skal trækkes ud.

FORSIGTIG:
El-kædesaven må først startes, når den er fuldt monteret og testet!

Montering af sværd og savkæde (Fig. 26)

El-kædesaven skal placeres på et stabilt underlag, og sværdet og savkæden monteres som følger:
Løsn kædebremsen. For at gøre dette skal du trække håndbeskyttelsen (**1**) i pilens retning.
Vip lynspænderen til kædehjulsbeskytteren op (**2**). **(Fig. 31)**
Tryk lynspænderen til kædehjulsbeskyttelsen kraftigt ind mod fjederspændingen og drej den langsomt mod urets retning, indtil du mærker den går i indgreb. Bliv ved med at trykke ind og drej den så langt som muligt mod urets retning.
Løsn lynspænderen til kædehjulsbeskyttelsen igen (aflastning) og stil den i udgangsposition ved at dreje den i urets retning. Gentag denne procedure indtil kædebeskyttelsen (**3**) er skruet løs.
Træk kædebeskyttelsen (**3**) lidt op, træk den ud af de bagerste holdere (**4**) og tag den af.

Placer sværdet (**7**) og tryk det ind mod kædehjulet (**6**). **(Fig. 27)**

Placer savkæden (**9**) på kædehjulet (**6**). Før savkæden med højre hånd ind i den øverste styrenot (**8**) på sværdet. **(Fig. 28)**
Savkædens skærekanter på sværdets overside skal pege i pilens retning!

Pres med venstre hånd sværdet let ind mod holderen på huset og før savkæden (**9**) rundt om styrestjernen (**10**) på sværdet. Træk savkæden en lille smule i pilens retning, mens du gør dette. **(Fig. 29)**

Ret hullet på kædehjulsbeskyttelsen ind efter pindbolten (**11**).
Drej kædestrammerskruen (**Fig. 32/14**) sådan at kædespændebolten (**12**) rettes ind efter hullet i sværdet. **(Fig. 30)**

Tryk først kædehjulsbeskyttelsen (**3**) ind i holderen (**13**) og skub den derefter ind på pindbolten (**Fig. 30/11**). **(Fig. 31)**

Stramning af savkæden (Fig. 32)

Tryk fast ind og drej samtidigt kædehjulsbeskyttelsens lynspænder (**2** i urets retning) for at skrue kædehjulsbeskyttelsen fast (**3**), men spænd den ikke til endnu.
Løft sværdspidsen lidt og drej kædespænderen (**14**) i urets retning, indtil savkæden griber ind i styrenoten på sværdets underside (se cirklen).
Tryk lynspænderen til kædehjulsbeskyttelsen (**2**) ind igen og spænd den i urets retning.

Løsn lynspænderen til kædehjulsbeskyttelsen (**2**) (aflastning) indtil den kan dreje frit, og fold den derefter ind som vist på figuren. **(Fig. 33)**

Kontrol af kædens stramning (Fig. 34)

Kæden er rigtigt spændt, når den ligger an på undersiden af sværdet og let kan løftes ca. 2-4 mm op fra sværdet med hånden.
Kontroller kædestramningen hyppigt, da nye kæder har tendens til at give sig under brug!
Når kædestramningen kontrolleres, skal motoren være **slukket**, og stikket skal være **trukket ud.**
Hvis kæden sidder for løst: Løsn lynspænderen til kædehjulbeskyttelsen ca. en kvart omgang. Stram kæden som beskrevet under “Stramning af savkæden”.

TIPS:
Brug 2-3 kæder skiftevis så savkæde, kædehjul og sværdets løbeflader slides ens.
For at opnå en jævn slidtage af noten på sværdet, bør sværdet vendes, hver gang kæden skiftes.

Kædebremse (Fig. 35)

Disse modeller er som standard forsynet med en kædebremse. Opstår der tilbageslag på grund af, at sværdspidsen støder ind i træet (se SIKKERHEDSFORSKRIFTER), udløses kædebremsen, når brugerens håndryg rammer håndbeskyttelsen. Kæden standser på en brøkdel af et sekund.

Udløbsbremse

El-kædesaven er som standard udstyret med en udløbsbremse.
Udløbsbremsen bevirker, at savkæden straks standser, når TÆND/SLUK-kontakten slippes, så det farlige efterløb af kæden forhindres.
Test af udløbsbremsen beskrives senere.

Vedligeholdelse af kæde- og udløbsbremse (Fig. 36)

Bremsesystemet er en meget vigtig sikkerhedsindretning, der som alle andre dele er udsat for slid. Regelmæssigt eftersyn og vedligeholdelse tjener til din egen beskyttelse, og kan kun udføres korrekt af et autoriseret MAKITA-servicecenter.

Aktivering af kædebremsen (bremsning) (Fig. 37)
Tryk med venstre hånd håndbeskyttelsen (**1**) mod sværdenden (pil **2**).

Frigørelse af kædebremsen
Træk håndbeskyttelsen (**1**) ind mod dig selv (pil **3**), indtil du kan mærke, at den tager fat. Bremsen er nu frigjort.

Bemærk:
Når kædebremsen udløses, bliver strømmen til motoren afbrudt. Test af kædebremsen beskrives senere.

Savkædeolie (Fig. 38)

Til smøring af savkæde og sværd skal der anvendes en specialolie med hæftetilsætning. Hæftetilsætningen forhindrer, at olien slynges af saven for hurtigt.
Anvend ikke mineralsk olie. Af hensyn til miljøet er der påbud om kun at bruge biologisk nedbrydelig olie.

MAKITA sælger kædeolien BIOTOP, som fremstilles på basis af særlige planteolier og er 100% biologisk nedbrydelig. BIOTOP er mærket med det tyske miljø-symbolet "blue angel"-mærke for at være særlig skånsom overfor naturen (RAL UZ 48).
BIOTOP-olie fås i følgende pakkestørrelser, så de passer til dine individuelle behov:

1 liter bestillingsnummer 980 008 610
5 liter bestillingsnummer 980 008 611

Biologisk nedbrydelig olie har begrænset holdbarhed. Den bør bruges inden 2 år fra den anviste produktionsdato (trykt på beholderen). **(Fig. 39)**

Vigtig bemærkning om biologisk nedbrydelige savkædeolier

Hvis saven ikke skal anvende igen i en længere periode, skal olietanken tømmes, og der skal fyldes lidt almindeligt **motorolie** (SAE 30) på, hvorefter saven skal køre et lille stykke tid. Dette er nødvendigt for at få det resterende biologisk nedbrydelige olie ud fra olietanken, kæden og sværdet, eftersom mange sådanne olier har tendens til at efterlade klæbende rester, der med tiden kan beskadige oliepumpen eller andre dele.
Før saven tages i brug på ny, skal der påfyldes nyt BIOTOP-kædeolie i tanken. Ved skader som følge af brug af spildolie eller anden uegnet kædeolie, bortfalder og ugyldiggøres garantien.
Din sælger kan oplyse dig omkring brug af kædeolie.

Anvend aldrig spildolie (Fig. 40)

Spildolie er meget miljøskadelig.
Spildolie indeholder store mængder af kræftfremkaldende stoffer.
Forureningen i spildolien medfører en stærk slidtage af oliepumpen og savudstyret.
Ved skader som følge af brug af spildolie eller anden uegnet savkædeolie, bortfalder og ugyldiggøres garantien.
Din sælger kan oplyse dig omkring brug af savkædeolie.

Undgå kontakt med hud og øjne (Fig. 41)

Mineralske olieprodukter, såvel som også motorolie, virker fedtopløsende. Kommer din hud gentagne gange i kontakt med disse substanser i længere tid, udtørrer huden. Det kan medføre forskellige hudlidelser. Der kan endvidere også opstå allergiske reaktioner.
Øjnene kan blive irriterede ved kontakt med olie. Hvis du får olie i øjnene, skal du straks vaske dem med rent vand. Opsøg læge hvis dine øjne stadig er irriterede.

Påfyldning af olietanken (Fig. 42)

Kun når motoren er slukket, og stikket er trukket ud!

- Området rundt om tankdækslet gøres grundig rent, sådan at der ikke kommer snavs i olietanken.
- Skru tankdækslet af (**1**) og fyld kædeolie på lige til underkanten af påfyldningskanten.
- Skru tankdækselet godt på.
- Tør omhyggelig eventuelt spildt olie væk.

Vigtigt! (Fig. 43)
Før saven tages i brug første gang, skal olietilføringssystemet fyldes helt, indtil savkædeolien smører kæden og sværdet.
Denne proces kan tage op til to minutter.

- Olieniveauet kan ses i kontrolvinduet (**2**).

For at sikre at savkæden smøres ordentligt, skal der altid være tilstrækkelig kædeolie i tanken.

Smøring af savkæden (Fig. 44)

Kun når motoren er slukket, og stikket er trukket ud!
For at garantere en fejlfri funktion af oliepumpen skal olietransportsporet (**3**) såvel som olieindgangen i savsværdet (**4**) rengøres regelmæssigt.
Bemærk:
Efter saven er slukket, er det normalt, at der lidt tid efter løber noget olie ud fra olietilføringssystemet, savsværdet og kæden. Dette er ikke tegn på en defekt! Placer saven på et passende underlag.

Tilslut saven (Fig. 45)

FORSIGTIG!
Før saven sluttes til strømnettet, skal det altid kontrolleres, om TÆND/SLUK-kontakten (1) automatisk springer tilbage til slukket position, når den slippes. Er det ikke tilfældet, må saven under ingen omstændigheder sluttes til strømnettet - den må ikke tilsluttes. Bring saven hen til et MAKITA-servicecenter, inden der arbejdes med den.

Sæt forlængerledningen og savens kabel ind i trækaflastningen (**2**).
Tilslut savens stik (**3**) til forlængerledningens stik (**4**).

Start af motor (Fig. 46)

- Tilslut strøm til saven (se ovenfor).
- **Hold altid på el-kædesaven med begge hænder.** Hold om det bagerste håndtag med højre hånd og om bøjlehåndtaget med venstre hånd. Hold godt fast på håndtagene med tommelfingrene. Sværdet og kæden må ikke berøre nogen genstande.
- Tryk først spærreknappen ind (**5**), og derefter afbryderkontakten (**1**). Slip derefter spærreknappen (**5**).
- **Bemærk: Kæden begynder straks at køre.** Hold afbryderkontakten inde så længe motoren skal køre.

FORSIGTIG:
Lås aldrig afbryderkontakten fast i tændt-indstilling.

Standsning af motor

- Slip afbryderkontakten (**1**).

BEMÆRK:
Når kædebremsen aktiveres, bliver strømmen til motoren afbrudt.
Hvis el-kædesaven ikke starter, når der trykkes på TÆND/SLUK-kontakten (1), skal kædebremsen løsnes.

- Træk håndbeskyttelsen (**6**) kraftigt i pilens retning indtil du mærker, at den tager fat. **(Fig. 47)**

Vigtigt:
Disse modeller er udstyret med en startstrømsbegrænser. Denne elektroniske komponent forhindrer, at den elektriske motor starter for hurtigt.
Overbelastningssikring: Når strømmen til saven overskrider det tilladte niveau, afbrydes

strømforsyningen til motoren automatisk. Derved forhindres det, at motoren bliver overophedet og beskadiget. Når saven skal startes igen, slipper man TÆND/SLUK-kontakten og trykker den ind igen.
FORSIGTIG: El-kædesaven må ikke bruges, hvis overbelastningssikringen slukker for saven flere gange i træk. Kontakt et MAKITA-servicecenter.

Kontrol af kædebremsen (Fig. 48)

Kædebremsen skal afprøves, inden et arbejde påbegyndes!

- Start motoren som beskrevet (sørg for godt fodfæste og placer kædesaven på jorden på en sådan måde, at sværdet står frit).
- Tag godt fat om bøjlehåndtaget med den ene hånd og hold grebet med den anden.
- Tænd motoren og tryk håndbeskyttelsen (**1**) i pilens retning med bagsiden af hånden indtil kædebremsen aktiveres. Kæden burde standse øjeblikkeligt.
- Sluk straks for motoren og løsn kædebremsen.
  Vigtigt: Hvis savkæden ikke straks standser, når testen udføres, må saven under ingen omstændigheder anvendes! Tag kædesaven med hen til et MAKITA-servicecenter.

Kontrol af udløbsbremse (Fig. 49)

Udløbsbremsen skal altid testes, inden der arbejdes med saven!

- Start motoren som beskrevet (sørg for godt fodfæste og placer kædesaven på jorden på en sådan måde, at sværdet står frit).
- Tag godt fat om bøjlehåndtaget med den ene hånd og hold grebet med den anden.
- Tænd for motoren og sluk den igen. Kæden skal standse fuldstædigt inden for to sekunder, efter motoren er slukket.
  Vigtigt: Hvis savkæden ikke standser inden for to sekunder, når denne test udføres, må der ikke arbejdes med saven! Efterse kulbørsterne.

Kontrol af kædesmøring (Fig. 50)

Sav aldrig uden tilstrækkelig kædesmøring. Ellers reduceres savudstyrets levetid. Før arbejdet påbegyndes, skal olieniveauet i tanken kontrolleres samt olietilføringen. Kontroller mængden af olietilførsel vha. af følgende instruktioner nedenfor:

- Start el-kædesaven.
- Hold den kørende kædesav cirka 15 cm over en stamme eller jorden (brug et passende underlag).

Ved tilstrækkelig smøring danner der sig en svag oliestripe af olie som smides af kædesaven pga. centrifugalkraften. Vær opmærksom på vindretningen, så du ikke unødvendigt bliver udsat for oliesprøjt!

VEDLIGEHOLDELSE

Slibning af savkæden (Fig. 51)

Ved alt arbejde med savkæden skal stikket trækkes ud, og der skal anvendes arbejdshandsker.

Savkæden skal slibes, når:

- savsmuldet fra savning i fugtigt træ ligner træmel.
- savkæden kun gennemskærer træet under stort tryk.
- skærekanten er tydeligt beskadiget.
- saven trækker til venstre eller højre under savningen. Det forårsages af uregelmæssig slibning af kæden eller pga., at den ene side er beskadiget.
  Vigtigt: Slib ofte, men uden at fjerne for meget metal!
  Generelt er 2-3 strøg med en fil rigeligt.
  Når man har slebet kæden gentagne gange selv, skal savkæden efterslibes på et servicecenter.

Korrekt slibning: (Fig. 52)

FORSIGTIG:
Anvend kun kæder og sværd, der er lavet til denne sav!

- Alle skær skal have den samme længde (dimension a). Skær med forskellige længde medfører, at kæden kører uens og kan forårsage revner i kæden.
- Minimumslængden for skær er 3 mm (0,11”). Savkæden må ikke slibes længere ned end til minimumslængden for skær og skal i stedet udskiftes.
- Skæredybden bestemmes vha. højdeforskellen mellem dybdebegrænsningen (rund næse) og skærekanten.
- Der opnås de bedste resultater med en dybdebegrænsning på 0,64 mm (,025”).

FORSIGTIG:
Stor dybde øger risikoen for tilbageslag! (Fig. 53)

- Alle skæretænder skal slibes ensartet til en vinkel på 30°. Forskellige vinkler giver ujævnt og uensartet kædeløb, øger slitagen og kan medføre brud på kæden. **(Fig. 54)**
- Forkantvinklen på skæretanden på 85° opstår pga. rundfilens skæredybde. Hvis den foreskrevne fil føres korrekt, opnås der automatisk en korrekt forkantvinkel.

File og filføring

- Til slibningen skal der anvendes en speciel filholder med en savkæde-rundfildiameter på 4,0 mm. Normale rundfile er ikke egnede til dette arbejde.
- Filen bør kun slibe, når den trykkes fremad (pil). Løft filen, når den føres tilbage. **(Fig. 55)**
- Slib først den korteste skæretand. Længden på denne skæretand er derefter retningsgivende for alle andre skæretænder på kæden.
- Før altid filen som vist på figuren.
- Filholderen gør det nemmere at føre filen. Den er mærket med den korrekte 30° slibevinkel (sørg for, at mærkerne holdes parallelt med kæden under slibning, se illustration) og begrænser korrekt skæredybden til 4/5 af filens diameter. **(Fig. 56)**
- Efter slibning af kæden skal højden på dybdebegrænsningen kontrolleres med en fillære.
- Selv det mindste fremspring skal rettes af med en særlig fladfil (**1**).
- Afrund forkanten på dybdebegrænsningen (**2**). **(Fig. 57)**

Rengøring af sværd, smøring af styrestjerne (Fig. 58)

FORSIGTIG: Der skal anvendes arbejdshandsker.

Savsværdets løbeflader skal regelmæssigt kontrolleres for beskadigelser og rengøres med et egnet værktøj.

Ved intensivt brug af saven er det nødvendigt med en regelmæssig smøring (ugentlig) af styrestjernens lejer. For at gøre dette, skal du først **omhyggeligt** rense det 2 mm hul i sværdspidsen og derefter presse en lille smule fedt ind.
Fedt og fedtsprøjter fås som tilbehør.

Fedt (best.-nr. 944 360 000)
Fedtsprøjte (best.-nr. 944 350 000)

Udskiftning af savkæden (Fig. 59)

FORSIGTIG:
Anvend kun kæder og sværd, der er lavet til denne sav!

Kontroller kædehjulet (**1**) inden der monteres en ny kæde.

FORSIGTIG:
Nedslidte kædehjul (**2**) kan beskadige den nye kæde og skal derfor udskiftes.
Forsøg ikke selv at udskifte kædehjulet. Udskiftning af kædehjul forudsætter en kvalificeret uddannelse og specialværktøj og skal derfor udføres på et MAKITA-serviceværksted. **(Fig. 60)**

Eftersyn og udskiftning af kulbørster (Fig. 61)

Vigtigt:
Efterse regelmæssigt kulbørsterne!
En mærke på børsten viser slidgrænsen.

BEMÆRK:
Kulbørster er følsomme og må ikke tabes. **Ved udtagning skal der lægges mærke til, hvor kulbørsten er placeret, før den tages ud, da hver kulbørste er tilkørt efter rotoren.**
- Brug en kærvskruetrækker til at skrue dækslet af med (**1**) og træk derefter børsten ud (**2**).
- Er slidgrænsen endnu ikke nået, sættes kulbørsten ind igen som den sad, og dækslet (**1**) skrues på igen.
- Start saven et lille øjeblik (cirka et minut) sådan at børsterne igen kan køre.

Vigtigt: Kontrollér nu udløbsbremsen. Standser savkæden ikke fuldstændigt inden for 2 sekunder, startes saven igen et lille øjeblik og testen gentages, indtil bremsen fungerer ordentligt.
BEMÆRK: Efter installering af nye kulbørster skal saven køre i cirka 5 minutter, hvorefter udløbsbremsen kontrolleres.

Fejlfinding

Fejl	System	Iagttagelse	Årsag
Kædesaven virker ikke	Alt	Elmotoren fungerer ikke	Ingen strømforsyning Defekt kabel Kædebremse aktiveret Sikring er sprunget
Manglende ydeevne	Kulbørster	Dårlig trækkraft	Kulbørster er slidt ned
Ingen kædeolie	Olietank, oliepumpe	Ingen olie på kædesaven	Olietank tom Olietransportspor tilstoppet
Kædebremse	Bremse	Savkæde standser ikke øjeblikkeligt	Bremsebånd er slidt ned
Udløbsbremse	Bremse	Savkæde fortsætter med at køre	Kulbørster er slidt ned

Regelmæssig vedligeholdelse

Følgende vedligeholdelse skal udføres regelmæssigt for at sikre en lang levetid, for at undgå skader og for at sikre fuld funktionsdygtighed af sikkerhedsfunktionerne. Garantien dækker kun, hvis disse arbejder er udført regelmæssigt og forsvarligt. Hvis dette ikke overholdes, er der risiko for uheld!
Brugerne af el-kædesaven må kun udføre de vedligeholdelsesopgaver, som er beskrevet i denne brugsanvisning. Alt andet arbejde skal udføres af et MAKITA-servicecenter.

Generelt	El-kædesav	Regelmæssig rengøring udvendig.
	Plastikhus	Se efter brud og revner. Ved skader skal det straks repareres på et servicecenter.
	Savkæde	Regelmæssig slibning. Udskift i god tid.
	Sværd	Vendes af og til, sådan at de belastede løbeflader slides jævnt. Udskift i god tid.
	Kædehjul	Få det udskiftet i god tid på et servicecenter.
	Kædebremse	Få den regelmæssigt efterset på et servicecenter.
	Udløbsbremse	Få den regelmæssigt efterset på et servicecenter.
Hver gang saven anvendes	Savkæde	Kontroller for skader og skarphed.
		Kontroller kædestramningen.
	Sværd	Kontroller for skader og fjern eventuelle ru kanter om nødvendigt.
	Kædesmøring	Funktionstjek.
	Kædebremse	Funktionstjek.
	Udløbsbremse	Funktionstjek.
	Afbryderkontakt	Funktionstjek.
	Netkabel	Ved skader skal det repareres på et servicecenter.
	Olietankdæksel	Kontroller tilstramning.
Efter hver anvendelse	Sværd	Rengør olieindgangen.
	Sværdfæste	Rengøres, specielt olietransportsporet.
Opbevaring	Kædeolietank	Tømmes.
	Savkæde/sværd	Afmonteres, rengøres og smøres lidt. Rengør sværdets føringsspor.
	El-kædesav	Opbevar maskinen på et tørt sted. Efter længere opbevaring skal el-kædesaven efterses af et serviceværksted (olierester kan blive sure og tilstoppe ventilen i oliepumpen).

Service, reservedele og garanti

Vedligeholdelse og reparationer

Vedligeholdelse og reparation af moderne elmotorer såvel som tilhørende sikkerhedsindretninger kræver faguddannelse og et værksted, som er udstyret med specialværktøj og testapparater.

Alt arbejde, som ikke er beskrevet i denne brugsanvisning, må kun udføres af et MAKITA servicecenter.

MAKITA servicecentrene er udstyret med det nødvendige udstyr, samt uddannet og trænet personel, som kan yde kunden de rigtige løsninger og rådgive på alle punkter.

Ved reparationsforsøg af tredjemand eller ikke-godkendte personer bortfalder garantien.

Reservedele

Kvaliteten af de anvendte reservedele er vigtig for pålidelig og sikker drift af apparatet over længere tid. Anvend kun originale MAKITA-dele.

Kun originale dele og tilbehør garanterer for maksimal kvalitet med hensyn til materiale, målnøjagtighed, funktion og sikkerhed.
Originale reservedele og tilbehør fås hos den lokale forhandler. Her findes også de nødvendige reservedelslister for at finde de rigtige bestillingsnumre, samt information om seneste forbedringer og nyheder i reservedelstilbudet. Find din lokale forhandler på hjemmesiden www.makita-outdoor.com

Vær også opmærksom på, at ved brug af uoriginale dele i stedet for originale MAKITA-reservedele, bortfalder MAKITAs produktgaranti automatisk.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που δείξατε στο προϊόν μας.
Σας συγχαίρουμε για την αγορά του νέου σας ηλεκτρικού αλυσοπρίονου της MAKITA. Είμαστε πεπεισμένοι ότι θα μείνετε ικανοποιημένοι με αυτό το σύγχρονο μηχάνημα. Τα ηλεκτρικά αλυσοπρίονα της MAKITA διακρίνονται για τους ανθεκτικούς τους κινητήρες υψηλής απόδοσης και τις δυνατότητες υψηλής ταχύτητας της αλυσίδας, που εγγυώνται άριστη κοπτική απόδοση. Διαθέτουν πολυάριθμες σύγχρονες συσκευές ασφαλείας, είναι ελαφρά και απλά στο χειρισμό τους και μπορούν να τεθούν αμέσως σε λειτουργία όπου υπάρχει η δυνατότητα ηλεκτρικής σύνδεσης.
Για να μπορέσουμε να εγγυηθούμε την προσωπική σας ασφάλεια και τη συνεχή ιδανική λειτουργία και απόδοση του καινούργιου σας ηλεκτρικού αλυσοπρίονου, σας ζητάμε να εκτελέσετε τα παρακάτω:
Πριν την έναρξη για πρώτη φορά της λειτουργίας του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου να διαβάσετε προσεχτικά τις οδηγίες χειρισμού και να εφαρμόσετε αυστηρά τους κανονισμούς ασφαλείας. Αν δεν το τηρήσετε αυτό μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός στον χρήστη και/ή σε οποιοδήποτε άλλον βρίσκεται κοντά.

Σύμβολα

Θα προσέξετε τα παρακάτω σύμβολα στο αλυσοπρίονο και στο εγχειρίδιο οδηγιών:

Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών και ακολουθήστε τις προειδοποιήσεις- και τα μέτρα ασφαλείας!

Δώστε ιδιαίτερη φροντίδα και προσοχή!

Φοράτε κράνος και προστατευτικά για τα μάτια και τα αφτιά!

Βγάλτε το φις του καλωδίου από την παροχή ρεύματος!

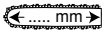
Σε περίπτωση που το καλώδιο παρουσιάζει φθορά βγάλτε το φις από την παροχή ρεύματος!

Φρένο αλυσίδας ανενεργό

Φρένο αλυσίδας ενεργό

Οπισθολάκτισμα!

Απαγορεύεται!



Μέγιστο επιτρεπτό μήκος κοπής

Να φοράτε προστατευτικά γάντια!

Προστατεύστε από την υγρασία!

Κατεύθυνση περιστροφής της αλυσίδας

Διπλή προστατευτική μόνωση

Λάδι για την αλυσίδα του πριονιού

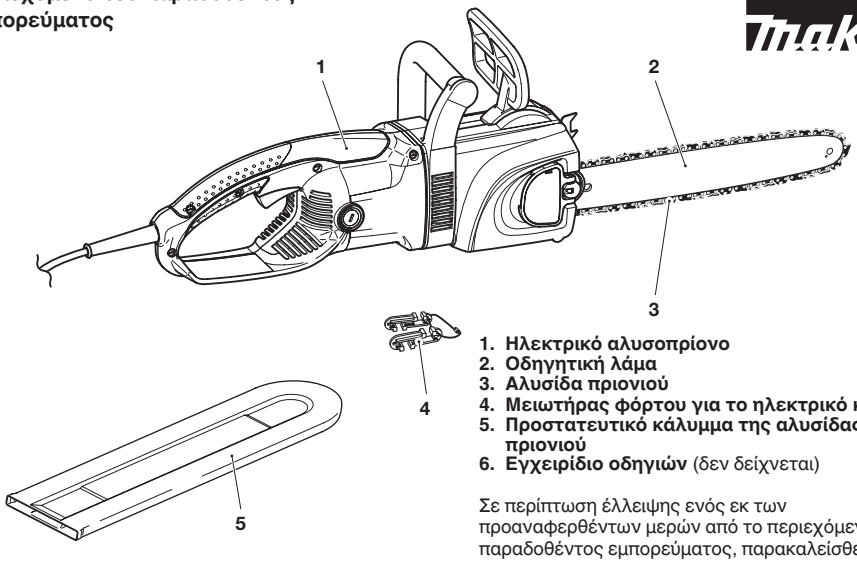
Πρώτες βοήθειες

Ανακύκλωση

Ένδειξη - CE

Μην ξεχνάτε το περιβάλλον!
Δεν επιτρέπεται να πετάξετε ηλεκτρικές συσκευές στα κανονικά απορρίμματα του δήμου!
Σε περίπτωση που η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποι- ηθεί πια η συσκευή, να ρωτήσετε την αρμόδια υπηρεσία πως να την αποκομίσετε. Σε περίπτωση που θέλετε να πετάξετε τη συσκευή, να βγάλετε το καλώδιο από το φις, και να κόψετε το καλώδιο κοντά στο περίβλημα, για να μην κινδυνεύουν άλλα πρόσωπα λόγω της χαλασμένης συσκευής.
ΠΡΟΣΟΧΗ: Βγάλτε το καλώδιο από το φις πριν κόψετε το καλώδιο. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος θανάτου λόγω ηλεκτροπληξίας!

Περιεχόμενο του παραδοθέντος εμπορεύματος



1. **Ηλεκτρικό αλυσοπρίονο**
2. **Οδηγητική λάμα**
3. **Αλυσίδα πριονιού**
4. **Μειωτήρας φόρτου για το ηλεκτρικό καλώδιο**
5. **Προστατευτικό κάλυμμα της αλυσίδας του πριονιού**
6. **Εγχειρίδιο οδηγιών** (δεν δείχνεται)

Σε περίπτωση έλλειψης ενός εκ των προαναφερθέντων μερών από το περιεχόμενο του παραδοθέντος εμπορεύματος, παρακαλείσθε να απευθυνθείτε στον πωλητή σας.

ΕΚ – Δήλωση συμμόρφωσης

Η Εταιρία Makita ως υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το παρακάτω μηχάνημα ή μηχανήματα της Makita:
Ονομασία Μηχανήματος: Αλυσοπρίονο
Αρ. Μοντέλου/ Τύπος: UC3030A, UC3530A, UC4030A, UC4530A, UC3530AP, UC4030AP
αποτελούν παραγωγή σε σειρά και
Συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:
2000/14/ΕΚ, 98/37/ΕΚ έως στην 28η Δεκεμβρίου 2009 και επακόλουθα με την 2006/42/ΕΚ από την 29η Δεκεμβρίου 2009
Και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παρακάτω πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα:
EN60745
Ο εξουσιοδοτημένος μας αντιπρόσωπος στην Ευρώπη διατηρεί τα τεχνικά έγγραφα, ο οποίος είναι:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England
Η διαδικασία εκτίμησης συμμόρφωσης που απαιτείται από την Οδηγία 2000/14/ΕΚ εκτελέστηκε σύμφωνα με το Παράρτημα V.
Μετρημένο Επίπεδο Ηχητικής Ισχύος: 101,8 dB
Εγγυημένο Επίπεδο Ηχητικής Ισχύος: 103 dB

30η Ιανουαρίου 2009

Tomoyasu Kato
Διευθυντής
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

Προβλεπόμενη χρήση

Ηλεκτρικά πριόνια
Αυτό το ηλεκτρικό πριόνι πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για το πριόνισμα ξύλου. Είναι κατάλληλο για σποραδικές εργασίες με λεπτά ξύλα, περιποίηση οπωροφόρων δέντρων, υλοτόμηση, κλάδεμα και κόψιμο.
Η χρήση δεν επιτρέπεται στα ακόλουθα άτομα:
Η χρήση της συσκευής δεν επιτρέπεται σε άτομα, που δεν γνωρίζουν τις οδηγίες χρήσεως, σε παιδιά και νέους, καθώς και σε άτομα που βρίσκονται υπό την επήρεια οινοπνεύματος, ναρκωτικών ή φαρμάκων.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας για το αλυσοπρίονο: ΜΗΝ επιτρέπετε στη βολικότητα ή στην εξοικείωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή προσήλωση στους κανόνες ασφάλειας του αλυσοπρίονου. Αν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο αυτό με ανασφαλές ή λανθασμένο τρόπο, μπορεί να υποστείτε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

1. **Κρατήστε όλα τα μέρη του σώματος μακριά από το αλυσοπρίονο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία. Πριν θέσετε σε λειτουργία το αλυσοπρίονο, βεβαιωθείτε ότι το αλυσοπρίονο δεν βρίσκεται σε επαφή με οποιοδήποτε αντικείμενο.** Η στιγμιαία έλλειψη προσοχής κατά την χρήση του αλυσοπρίονου μπορεί να προκαλέσει την εμπλοκή των ρούχων σας ή του σώματός σας στο αλυσοπρίονο.
2. **Πάντοτε να κρατάτε το αλυσοπρίονο με το δεξί σας χέρι στην πίσω λαβή και το αριστερό σας χέρι στην μπροστινή λαβή.** Το κράτημα του αλυσοπρίονου σε μια διάταξη με το αντίθετο χέρι αυξάνει τον κίνδυνο του προσωπικού τραυματισμού και αυτό δεν θα πρέπει να γίνεται ποτέ.

3. **Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά και ωτοασπίδες. Συνίσταται επιπρόσθετος προστατευτικός εξοπλισμός για το κεφάλι, τα χέρια, τα πόδια και τα πέλματα.** Ο κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός θα ελαττώσει τον κίνδυνο του προσωπικού τραυματισμού από τα εκτινασσόμενα θραύσματα ή από την τυχαία επαφή με το αλυσοπρίονο.
4. **Μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο όταν βρίσκεστε πάνω σε ένα δέντρο.** Η χρήση του αλυσοπρίονου καθώς βρίσκεστε πάνω σε δέντρο μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
5. **Πάντοτε να έχετε το κατάλληλο πάτημα και να χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο μόνο όταν βρίσκεστε πάνω σε μια σταθερή, ασφαλή και επίπεδη επιφάνεια.** Οι ολισθαίνουσες ή οι ασταθείς επιφάνειες όπως οι σκάλες μπορούν να προκαλέσουν την απώλεια της ισορροπίας ή του ελέγχου του αλυσοπρίονου.
6. **Κατά την κοπή ενός κλαδιού που βρίσκεται υπό πίεση να προσέχετε το κλότσημα.** Όταν ελευθερωθεί η πίεση από τις ίνες του ξύλου το κλαδί που βρίσκεται υπό πίεση μπορεί να χτυπήσει το χειριστή και/ή να προκαλέσει την απώλεια του ελέγχου του αλυσοπρίονου.
7. **Δώστε μεγάλη προσοχή κατά την κοπή θάμνων και δενδρυλλίων.** Το λεπτό υλικό μπορεί να μαγκώσει το αλυσοπρίονο και να σας κτυπήσει ή να σας βγάλει από την ισορροπία σας.
8. **Μεταφέρετε το αλυσοπρίονο κρατώντας το από την μπροστινή λαβή καθώς αυτό είναι σβηστό και βρίσκεται μακριά από το σώμα σας. Κατά την μεταφορά ή την αποθήκευση του αλυσοπρίονου πάντοτε να τοποθετείτε το κάλυμμα του οδηγού της αλυσίδας.** Ο κατάλληλος χειρισμός του αλυσοπρίονου θα ελαττώσει την πιθανότητα της τυχαίας επαφής με την κινούμενη αλυσίδα του πριονιού.
9. **Να ακολουθείτε τις οδηγίες για τη λίπανση, το σφίξιμο της αλυσίδας και την αλλαγή των αξεσουάρ.** Το ακατάλληλο σφίξιμο ή η ακατάλληλη λίπανση της αλυσίδας μπορεί να προκαλέσει είτε το σπάσιμο της αλυσίδας ή την αυξημένη πιθανότητα κλοτσήματος.
10. **Να διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές, χωρίς λάδι και γράσο.** Οι λαβές που έχουν γράσο ή λάδια είναι ολισθηρές και προκαλούν την απώλεια του ελέγχου.
11. **Κοπή ξύλου μόνο. Να μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για σκοπούς για τους οποίους δεν προορίζεται. Για παράδειγμα: να μην χρησιμοποιήσετε το αλυσοπρίονο για την κοπή πλαστικού, τοιχοποιίας ή υλικών οικοδομών που δεν είναι φτιαγμένα από ξύλο.** Αν χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για λειτουργίες διαφορετικές από αυτές για τις οποίες προορίζεται, μπορεί να προκληθεί κάποια επικίνδυνη κατάσταση.
12. **Αιτίες και αποφυγή του κλοτσήματος:** Το κλότσημα μπορεί να συμβεί όταν η μύτη ή το άκρο του οδηγού της αλυσίδας αγγίξει ένα αντικείμενο ή όταν το ξύλο κλείσει και μαγκώσει την αλυσίδα του πριονιού μέσα στην κοπή. Η επαφή με το άκρο σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να προκαλέσει το ξαφνικό ανάποδο πέταγμα, κλοτσώντας τον οδηγό της αλυσίδας προς τα πάνω και πίσω προς την μεριά του χειριστή. Το μάγκωμα της αλυσίδας του πριονιού κατά μήκος της κορυφής του οδηγού της αλυσίδας μπορεί να σπρώξει γρήγορα τον οδηγό της αλυσίδας προς τα πίσω και προς την μεριά του χειριστή.
    Η οποιασδήποτε από αυτές τις αντιδράσεις μπορεί να προκαλέσει την απώλεια του ελέγχου του πριονιού η οποία μπορεί να οδηγήσει στο σοβαρό προσωπικό τραυματισμό. Ποτέ να μην βασίζεστε αποκλειστικά στις συσκευές ασφαλείας που υπάρχουν πάνω στο πριόνι σας. Ως χρήστης του αλυσοπρίονου, θα πρέπει να λαμβάνετε ορισμένα μέτρα για να διατηρήσετε τις εργασίες κοπής ασφαλείς από ατυχήματα και τραυματισμό. Το κλότσημα προκαλείται όταν το εργαλείο χρησιμοποιείται λανθασμένα ή/και όταν οι διαδικασίες ή οι συνθήκες λειτουργίας είναι λανθασμένες και μπορεί να αποφευχθεί αν ληφθούν οι κατάλληλες προφυλάξεις που αναφέρονται παρακάτω:
    - **Να διατηρείτε ένα σταθερό κράτημα, με τους αντίχειρες και τα δάκτυλα να βρίσκονται γύρω από τις λαβές του αλυσοπρίονου και να τοποθετείτε το σώμα και το βραχίονά σας με τρόπο ώστε να αντιστέκονται στη δύναμη του κλοτσήματος.** Ο χειριστής μπορεί να ελέγχει τις δυνάμεις κλοτσήματος αν λάβει τις κατάλληλες προφυλάξεις. Μην τις αφήσετε να εκδηλωθούν από το αλυσοπρίονο.
    - **Μην προεκτείνεστε και μην κόβετε πάνω από το ύψος του ώμου σας.** Αυτό βοηθά στην αποφυγή της τυχαίας επαφής του άκρου και καθιστά τον καλύτερο έλεγχο του αλυσοπρίονου σε απρόσμενες καταστάσεις.
    - **Να χρησιμοποιείτε μόνο ανταλλακτικές λάμες και αλυσίδες που καθορίζονται από τον κατασκευαστή.** Οι λανθασμένες ανταλλακτικές λάμες και οι αλυσίδες μπορεί να προκαλέσουν το σπάσιμο της αλυσίδας και/ή το κλότσημα.
    - **Να ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή για το ακόνισμα και την συντήρηση του αλυσοπρίονου.** Η ελάττωση του ύψους του μετρητή βάθους μπορεί να οδηγήσει στα αυξημένα κλοτσήματα.

Μέτρα ασφάλειας

Γενικά μέτρα προστασίας (Εικ. 1)

- **Για την διασφάλιση της σωστής λειτουργίας, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών** για να εξοικειωθεί με τα χαρακτηριστικά του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου. Οι χρήστες οι οποίοι δεν διαθέτουν επαρκή ενημέρωση, θα θέσουν σε κίνδυνο τους εαυτούς τους καθώς και τους άλλους λόγω του ακατάλληλου χειρισμού.
- Συνιστάται να δανείζετε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο μόνο στα άτομα που έχουν αποδεδειγμένη εμπειρία στα ηλεκτρικά αλυσοπρίονα. Πάντοτε να παραδίδεται το εγχειρίδιο οδηγιών.
- Οι χρήστες που χρησιμοποιούν το αλυσοπρίονο για πρώτη φορά θα πρέπει να ενημερωθούν για τις βασικές οδηγίες από τον μεταπωλητή για να εξοικειωθούν με το χειρισμό ενός μηχανοκίνητου πριονιού.
- Εξασκηθείτε στο χειρισμό του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου κόβοντας ξύλα επάνω σε ένα υποστήριγμα για πριόνισμα.
- Στα παιδιά και στα νεαρά άτομα κάτω των 18

ετών δεν θα πρέπει να τους επιτρέπεται η χρήση του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου. Όμως, τα άτομα με ηλικία πάνω από 16 ετών θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν την συσκευή για εκπαιδευτικούς σκοπούς κάτω από την επίβλεψη ενός έμπειρου εκπαιδευτή.
- Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο με την μεγαλύτερη δυνατή φροντίδα και προσοχή.
- Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο μόνο όταν βρίσκεστε σε καλή φυσική κατάσταση. Διεξάγετε όλη την εργασία με ηρεμία και προσοχή. Ο χρήστης θεωρείται υπεύθυνος για τους άλλους.
- Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο ποτέ υπό την επήρεια οινοπνεύματος, ναρκωτικών ή φαρμάκων. **(Εικ. 2)**

Προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός

- **Για να αποφευχθούν κατά τη χρήση του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου οι τραυματισμοί του κεφαλιού, των ματιών, των χεριών, των ποδιών καθώς και οι βλάβες στην ακοή, πρέπει να χρησιμοποιείται ο παρακάτω προστατευτικός εξοπλισμός.**
- Η ενδυμασία πρέπει να είναι λειτουργική, δηλαδή εφαρμοστή, χωρίς όμως να εμποδίζει. Μην φοράτε κοσμήματα ή ρούχα τα οποία μπορούν να μπλεχτούν μέσα στους θάμνους ή στους βάτους.
- **Το κράνος** (**1**) πρέπει να ελέγχεται για την ύπαρξη ζημιάς κατά τακτικά χρονικά διαστήματα και να αντικατασταθεί το αργότερο μετά από 5 χρόνια. Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα κράνη. Σε περίπτωση που έχετε μακριά μαλλιά φορέστε ένα δίχτυ μαλλιών. **(Εικ. 3)**
- **Η προσωπίδα** (**2**) του κράνους (ή τα προστατευτικά γυαλιά) προστατεύει το πρόσωπο από την πριονόσκονη και τα ροκανίδια. Κατά την χρήση του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου, πάντοτε να φοράτε προστατευτικά γυαλιά ή προσωπίδα για την αποφυγή του τραυματισμού των ματιών.
- Φοράτε τον απαραίτητο **εξοπλισμό προστασίας ενάντια στο θόρυβο** (προστατευτικά επικαλύμματα αυτιών (**3**), ωτοασπίδες κτλ.). Ανάλυση οκτάβας κατόπιν αίτησης.
- Το **προστατευτικό παντελόνι με προστήθιο** (**4**) αποτελείται από 22 νάιλον στοιβάδες και προστατεύει έναντι τραυματισμών κοπής. Σας συνιστάμε ανεπιφύλακτα τη χρήση του. Σε κάθε περίπτωση, πάντως, πρέπει να φοράτε ένα μακρύ παντελόνι από γερό υλικό όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο. **(Εικ. 4)**
- **προστατευτικά γάντια** (**5**) φτιαγμένα από παχύ δέρμα αποτελούν μέρος του συνιστώμενου εξοπλισμού και θα πρέπει πάντοτε να φοριούνται κατά την χρήση του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου.
- Κατά τη διάρκεια της εργασίας με το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο να φοράτε πάντοτε παπούτσια ή **μπότες ασφαλείας** (**6**) με πιασίματα στη σόλα, ατσάλι στη μύτη και με επιπλέον προστασία για τα πόδια. Τα παπούτσια ασφαλείας με προστατευτική επένδυση προσφέρουν προστασία έναντι των κοψιμάτων και εξασφαλίζουν σταθερότητα στο πάτημα.

Έναρξη της λειτουργίας

- Σε περίπτωση βροχόπτωσης ή σε ιδιαίτερα υγρό περιβάλλον δεν επιτρέπεται η διενέργεια εργασιών με το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο, επειδή το μοτέρ δεν είναι αδιάβροχο. **(Εικ. 5)**
- Σε περίπτωση που υγρανθεί το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο, δεν επιτρέπεται να τίθεται σε λειτουργία.
- Αποφύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες.
- Να μην κάνετε χρήση του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου κοντά σε εύφλεκτα αέρια και κονιάματα. **Κίνδυνος πρόκλησης έκρηξης**.
- Πάντοτε το καλώδιο παροχής ρεύματος να βρίσκεται πίσω από το χειριστή. Να προσέχετε, ώστε το καλώδιο να μη μαγκώνει και να μην έρχεται σε επαφή με αιχμηρά αντικείμενα. Να διαστρώνετε το καλώδιο κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να μη διακινδυνεύει κανείς
- Εισάγετε το φις μόνο σε πρίζες με επαφή προστασίας, των οποίων η εγκατάσταση είναι εγκεκριμένη. Διασφαλίστε ότι η τάση του δικτύου παροχής ρεύματος ανταποκρίνεται στα στοιχεία που αναγράφονται στην αναγνωριστική πλάκα. Εφεδρική ασφάλεια 16 A. Εάν το πριόνι πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στο ύπαιθρο συνδέστε το σε ένα διακόπτη κυκλώματος αποτροπής σφάλματος (FI) με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης τα 30 mA.
- Δώστε προσοχή στη διατομή του καλωδίου επιμήκυνσης. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης κουλούρας καλωδίου, θα έπρεπε το καλώδιο να ξετυλίγεται πλήρως. Τα καλώδια επιμήκυνσης επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σύμφωνα με τα “Τεχνικά στοιχεία”. Όταν το πριόνι χρησιμοποιείται στο ύπαιθρο, θα πρέπει να προσέχετε, ώστε να επιτρέπεται η χρησιμοποίηση του συγκεκριμένου καλωδίου.
- **Πριν την έναρξη της εργασίας να ελέγχετε την απρόσκοπτη λειτουργία του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου και την κατάσταση ασφαλούς λειτουργίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές.** Δώστε προσοχή στη λειτουργία του φρένου της αλυσίδας, στη σωστή προσαρμογή της οδηγητικής λάμας, στη σωστά ακονισμένη και τεντωμένη αλυσίδα του αλυσοπρίονου, στη σταθερή εφαρμογή του προστατευτικού καλύμματος του αλυσοτροχού, στην ευκολία χειρισμού του διακόπτη λειτουργίας, στη λειτουργία του κουμπιού ασφάλισης, στην αρτιότητα του καλωδίου σύνδεσης με το δίκτυο παροχής ρεύματος καθώς και στις καθαρές και στεγνές χειρολαβές.
- Το ηλεκτροκίνητο πριόνι να τίθεται σε λειτουργία μόνον αφού έχει συναρμολογηθεί πλήρως. Ποτέ να μην χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο όταν δεν είναι πλήρως αποσυναρμολογημένο.
- Αφαιρέστε το εργαλείο ρύθμισης πριν την ενεργοποίηση του πριονιού.
- Όλα τα προστατευτικά συγκροτήματα και προφυλακτήρες που παρέχονται με αυτό το αλυσοπρίονο πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά τη λειτουργία.
- Βεβαιωθείτε ότι στο χώρο εργασίας δεν παρευρίσκονται παιδιά ή άλλα άτομα. Προσέξτε επίσης, να μη βρίσκονται ζώα στο χώρο εργασίας. **(Εικ. 6)**
- Πριν την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου ο χρήστης πρέπει να έχει ένα σταθερό πάτημα.
- **Το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο πρέπει κατά την έναρξη της λειτουργίας να συγκρατείται και με τα δύο χέρια.** Το δεξιό χέρι να κρατά την οπίσθια λαβή, το αριστερό χέρι την κυλινδρικό χερούλι. Οι λαβές να περικλείονται σφιχτά με τους

αντίχειρές σας. Η λάμα και η αλυσίδα πρέπει να είναι στραμμένες μακριά από το σώμα σας. **(Εικ. 7)**
- Θέστε το πριόνι σε λειτουργία μόνον κατά τον τρόπο που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο. Μην υπερφορτίζετε το πριόνι σας. Θα λειτουργήσει καλύτερα και ασφαλέστερα αν το χρησιμοποιήσετε μέσα στο προοριζόμενο εύρος ισχύος.
- Θέστε αμέσως εκτός λειτουργίας το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο, όταν αισθανθείτε μια μεταβολή στη συμπεριφορά της συσκευής.
  ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν πάψετε να ασκείτε πίεση στο διακόπτη η αλυσίδα συνεχίζει να κινείται για μικρό χρονικό διάστημα (φαινόμενο της ελεύθερης κίνησης).
- Προστατεύστε το ηλεκτρικό καλώδιο από τη θερμότητα, τα λάδια και τα αιχμηρά αντικείμενα.
- Τοποθετήστε το καλώδιο του ρεύματος έτσι ώστε να μην πιάνεται κατά το πριόνισμα από κλαδιά ή άλλα αντικείμενα.
- Σε περίπτωση πρόκλησης βλάβης η κοψίματος του καλωδίου τραβήξτε αμέσως το φις του καλωδίου από την πρίζα παροχής ρεύματος. **(Εικ. 8)**
- Σε περίπτωση που το κοπτικό εξάρτημα έρθει σε επαφή με πέτρες, καρφιά ή άλλου είδους σκληρά αντικείμενα, τραβήξετε αμέσως το φις του καλωδίου από την πρίζα παροχής ρεύματος και ελέγξετε την κοπτική συσκευή αμέσως.
- **Τραβήξτε το φις από την πρίζα παροχής ρεύματος πριν από τον έλεγχο της ελαστικότητας της αλυσίδας, την τάνυση της αλυσίδας, την αλλαγή της ή τη διόρθωση δυσλειτουργιών. (Εικ. 9)**
  - δυσλειτουργία της συσκευής
  - συντήρηση
  - πλήρωση λαδιού
  - ακόνισμα της αλυσίδας πριονιού
  - σταμάτημα
  - μεταφορά
  - σβήσιμο
- Κατά το σταμάτημα της εργασίας ή την απομάκρυνση από το χώρο εργασίας να σβήνετε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο και να βγάζετε το φις του καλωδίου από την πρίζα παροχής ρεύματος. Τοποθετήστε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο σε μια ασφαλή τοποθεσία για να μην διατρέχει κανείς κίνδυνο.
- Κατά την πλήρωση του ρεζερβουάρ λαδιού θα πρέπει να βγάζετε το φις του καλωδίου από την πρίζα παροχής ρεύματος. Δεν επιτρέπονται το κάπνισμα και το άναμμα κανενός είδους φωτιάς.
- Αποφύγετε την επαφή του δέρματος ή των ματιών με προϊόντα ορυκτελαίων. Κατά την διαδικασία πλήρωσης του ρεζερβουάρ λαδιού να χρησιμοποιείτε πάντοτε γάντια.
- Προσέχετε ώστε να μη διεισδύσει λάδι στο έδαφος (προστασία περιβάλλοντος). Χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη βάση.
- Σε περίπτωση που χυθεί λάδι, καθαρίστε αμέσως το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο.

Τρόπος και τεχνική εργασίας

- Μην εργάζεστε μόνοι σας. Για την περίπτωση έκτακτης ανάγκης θα πρέπει να βρίσκεται κάποιος πλησίον σας (σε απόσταση ακοής).
- Κατά την εργασία πριονίσματος θα πρέπει πάντοτε να κρατάτε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο και με τα δύο σας χέρια. Μόνον έτσι μπορεί να το ελέγχεται ανά πάσα στιγμή.
- Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο μόνο υπό καλές συνθήκες ορατότητας και φωτισμού. Προσέχετε ιδιαίτερα τις ολισθηρές ή υγρές περιοχές, καθώς επίσης τον πάγο και το χιόνι (κίνδυνος γλιστρήματος). Αυξημένος κίνδυνος γλιστρήματος υφίσταται και στο πάτημα νωπού ξεφλουδισμένου ξύλου (φλοιός).
- Ποτέ να μην εργάζεστε πάνω σε ασταθείς επιφάνειες. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια στην περιοχή εργασίας, υφίσταται ο κίνδυνος να σκοντάψετε. Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι έχετε ένα ασφαλές πάτημα.
- Μην χρησιμοποιείτε το πριόνι ποτέ επάνω από το ύψος του ώμου σας.
- Μην χρησιμοποιείτε το πριόνι ποτέ στεκούμενοι σε σκάλα. **(Εικ. 10)**
- Ποτέ να μην σκαρφαλώνετε σε δέντρα για να εκτελέσετε εργασίες πριονίσματος με το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο.
- Ποτέ να μην πριονίζετε έχοντας το σώμα σας υπερβολικά λυγισμένο προς τα εμπρός.
- Καθοδηγήστε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο έτσι ώστε κανένα από τα μέρη του σώματός σας να μη βρίσκεται στη νοητή γραμμή κίνησης του πριονιού. **(Εικ. 11)**
- Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο μόνο για το πριόνισμα ξύλου.
- Μην αφήνετε την αλυσίδα να έρθει σε επαφή με το έδαφος όταν βρίσκεται εν κινήσει. Εάν κόβετε ξύλα που βρίσκονται στο έδαφος θα πρέπει πριν από την ολοκλήρωση της κοπής να τα περιστρέψετε για να αποφεύγετε την επαφή της αλυσίδας με το έδαφος.
- Καθαρίστε την περιοχή της τομής από ξένα σώματα, όπως άμμο, πέτρες, καρφιά, σύρματα κ.τ.λ.. Ξένα σώματα προξενούν φθορά στη λάμα και να προκαλέσουν επικίνδυνα οπισθολακτίσματα.
- Κατά το πριόνισμα προτεμαχισμένων ξύλων ή λεπτής ξυλείας χρησιμοποιήστε ένα ασφαλές πλαίσιο (υποστήριγμα για το πριόνισμα ξύλων, 12). Κατά το πριόνισμα προτεμαχισμένων ξύλων ή λεπτών κομματιών χρησιμοποιήστε ένα σταθερό πλαίσιο (υποστήριγμα για το πριόνισμα ξύλων, 12). Μην πριονίζετε στοίβες από ξύλα! Μην αφήνετε κάποιο άλλο άτομο να σταθεροποιήσει την ξυλεία, καθώς επίσης μην την σταθεροποιείτε με το πόδι σας!
- Τα στρογγυλά ξύλα πρέπει να ασφαλίζονται.
- Κατά την εργασία σε επικλινές υπόβαθρο να εργάζεστε πάντοτε με όψη προς την κλίση.
- **Για την εκτέλεση εγκάρσιων τομών, η οδοντωτή προεξοχή (Z, Εικ. 12) πρέπει να εφαρμόζεται στο ξύλο που πρόκειται να κοπεί.**
- Πριν από οποιαδήποτε εργασία εγκάρσιας κοπής εφαρμόστε την οδοντωτή προεξοχή γερά στο ξύλο και κατόπιν ξεκινήστε με την αλυσίδα εν κινήσει το κόψιμό του. Για το σκοπό αυτό το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο ανυψώνεται από το πίσω χερούλι και κατευθύνεται από το κυλινδρικό χερούλι. Η οδοντωτή προεξοχή χρησιμεύει ως υπομόχλιο. Συνεχίστε πιέζοντας ελαφρά προς τα κάτω το κυλινδρικό χερούλι ενώ ταυτόχρονα τραβάτε προς τα πίσω το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο. Εφαρμόστε την οδοντωτή προεξοχή λίγο χαμηλότερα και ανυψώστε πάλι το πίσω χερούλι.
- Η συσκευή πριονίσματος πρέπει να λειτουργεί όποτε αφαιρείτε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο από το ξύλο.
- Σε περίπτωση πραγματοποίησης περισσοτέρων τομών να θέτετε εκτός λειτουργίας το ηλεκτρικό

αλυσοπρίονο για το διάστημα που θα παρέρχεται από τομή σε τομή.
- **Όταν το ξύλο πρέπει να τρυπηθεί για την κοπή ή όταν πρόκειται να γίνουν κατά μήκος τομές συνίσταται ανεπιφύλακτα να εκτελούνται αυτές οι εργασίες μόνον από ειδικά εκπαιδευμένα άτομα** (αυξημένος κίνδυνος οπισθολακτίσματος).
- Για την εκτέλεση **κατά μήκους τομών (Εικ. 13)** κατευθύνετε την συσκευή πριονίσματος σε μια όσο το δυνατόν πιο μικρή γωνία. Στις τομές αυτές συνιστάται ιδιαίτερη προσοχή, μια και η οδοντωτή προεξοχή δε μπορεί να χρησιμοποιείται στην περίπτωση αυτή.
- Το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο ενδέχεται κατά τη διάρκεια του κοψίματος με το επάνω μέρος της λάμας να απωθηθεί προς το μέρος του χρήστη στη περίπτωση που μαγκώσει η αλυσίδα του πριονιού. Γι' αυτό, καλό θα ήταν, να προτιμάται το πριόνισμα με το πάνω μέρος της λάμας όποτε αυτό είναι εφικτό. Το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο στη συνέχεια θα απομακρυνθεί από το σώμα σας. **(Εικ. 14)**
- Εάν το ξύλο βρίσκεται υπό ένταση **(Εικ. 15)**, θα πρέπει κατ' αρχήν να κόβεται στην πλευρά της συμπίεσης (A). Κατόπιν μπορεί να εκτελεστεί η εγκάρσια κοπή στην πλευρά της τάνυσης (B). Κατ' αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται το μάγκωμα της λάμας.
- Δώστε προσοχή κατά το κόψιμο σχισμένου ξύλου. Υπάρχει η περίπτωση να συμπαρασυρθούν τα κομμένα ξύλινα κομμάτια (κίνδυνος τραυματισμών).
- Ποτέ να μην χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο για την ανύψωση ή την αφαίρεση ξύλινων κομματιών ή άλλων αντικειμένων.
- Κατά την ελευθέρωση της τάνυσης το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο πρέπει να υποστηρίζεται από τον κορμό (κίνδυνος οπισθολακτισμάτων).
- **Οι εργασίες που περιέχουν ελευθέρωση της τάνυσης πρέπει να εκτελούνται από εκπαιδευμένα άτομα. Υψηλός κίνδυνος τραυματισμών.**
- Δώστε προσοχή στα κλαδιά που βρίσκονται υπό τάνυση. Μην κόβετε από το κάτω μέρος κλαδιά που κρέμονται ελεύθερα.
- Ποτέ μην εκτελέσετε εργασίες που περιέχουν ελευθέρωση της τάνυσης στεκούμενοι πάνω σε κορμό.
- **Μην χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο για δασικές εργασίες, δηλαδή για την υλοτόμηση και για εργασίες που εμπεριέχουν την απελευθέρωση της τάνυσης. Δεν διασφαλίζεται η απαραίτητη κινητικότητα και ασφάλεια του χρήστη λόγω της καλωδιακής σύνδεσης.**
ΠΡΟΣΟΧΗ:
Μην υλοτομείτε ή κλαδεύετε δέντρα εκτός και αν είστε ειδικά εκπαιδευμένος για αυτό! Υπάρχει υψηλός κίνδυνος τραυματισμού! Φροντίστε να ακολουθήσετε τους τοπικούς κανονισμούς.
- Πριν την κοπή ενός δέντρου διασφαλίστε ότι
  α) στο χώρο υλοτόμησης βρίσκονται μόνον άτομα που ασχολούνται με την κοπή του δέντρου
  β) η ανεμπόδιστη οπισθοχώρηση έχει εξασφαλιστεί για όλους όσους ασχολούνται με την υλοτόμηση (ο χώρος οπισθοχώρησης πρέπει να εκτείνεται στην επιφάνεια που προκύπτει από γωνία 45° προς τα δεξιά και αριστερά του δέντρου, αντίθετα προς την κατεύθυνση πτώσης του). Να λαμβάνετε υπ' όψιν σας τον αυξημένο κίνδυνο πτώσης λόγω των ηλεκτροφόρων καλωδίων!
  γ) η βάση του κορμού πρέπει να είναι ελεύθερη από ξένα αντικείμενα, θάμνους και χαμόκλαδα. Να πατάτε γερά στο έδαφος (κίνδυνος παραπατήματος).
  δ) η επόμενη θέση εργασίας πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστο 2 1/2 φορές το μήκος του καταπίπτοντος δέντρου. **(Εικ. 16)** Πριν την πτώση πρέπει να ελεγχθεί η κατεύθυνση πτώσης και να εξασφαλιστεί, ότι σε απόσταση 2 1/2 φορές το μήκος του καταπίπτοντος δέντρου **(Εικ. 16)** δεν παρευρίσκονται ούτε άτομα ούτε άλλα αντικείμενα.
  — = Διεύθυνση πτώσης
  ▨ = Ζώνη κινδύνου
  ⬚ = Χώρος οπισθοχώρησης
- Εκτίμηση του δέντρου:
Σε ποιά κατεύθυνση γέρνει το δέντρο - μαζί με τα αποκομμένα και ξερά κλαδιά - ποιό είναι το ύψος του δέντρου - μαζί με τη φυλλωσιά του - είναι μήπως σάπιο το δέντρο;
- Να ληφθεί υπ' όψιν η ταχύτητα και η κατεύθυνση του ανέμου. Στην περίπτωση ισχυρών ανέμων δεν επιτρέπεται η υλοτόμηση.
- Περικοπή του ριζώματος:
Ξεκινήστε πρώτα από την μεγαλύτερη και εξέχουσα ρίζα. Η πρώτη τομή που πρέπει να γίνεται είναι η κάθετη, ακολουθεί η οριζόντια.
- Εγκοπή πτώσης (A, **Εικ. 17**):
Η εγκοπή πτώσης προσδιορίζει την κατεύθυνση πτώσης και καθοδηγεί το δέντρο. Η εγκοπή γίνεται στον κορμό σε ορθή γωνία προς την κατεύθυνση πτώσης και σε βάθος μεταξύ 1/3 και 1/5 της διαμέτρου του κορμού. Η εγκοπή να εκτελείται κοντά στο επίπεδο του εδάφους.
- Ενδεχόμενες διορθώσεις της εγκοπής πρέπει να εκτείνονται σε όλο της το πλάτος.
- Κόψτε το δέντρο (B, **Εικ. 18**) σε σημείο πάνω από το κάτω άκρο της εγκοπής (D). Η τομή πρέπει να είναι απολύτως οριζόντια. Το διάστημα μεταξύ των δυο τομών πρέπει να είναι κατά προσέγγιση το 1/10 της διαμέτρου του κορμού.
- Το υλικό μεταξύ των δυο τομών (C) λειτουργεί ως άρθρωση. Δεν επιτρέπεται για κανένα λόγο να ολοκληρωθεί η κοπή διότι σε άλλη περίπτωση το δέντρο θα πέσει ανεξέλεγκτα. Πρέπει έγκαιρα να τοποθετηθούν σφήνες στην τομή πτώσης.
(B, **Εικ. 18**)
- Η τομή επιτρέπεται να ασφαλιστεί μόνο με σφήνες από πλαστικό ή αλουμίνιο. Μη χρησιμοποιείτε σφήνες από σίδηρο.
- Κατά την υλοτόμηση να παρευρίσκεστε μόνον πλαγίως του καταπίπτοντος δέντρου.
- Κατά την οπισθοχώρηση, μετά την τομή πτώσης, να προσέχετε τα καταπίπτοντα κλαδιά.
- Κατά την εργασία σε έδαφος με κλίση πρέπει ο χρήστης του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου να βρίσκεται υπεράνω ή πλαγίως του κορμού που πρόκειται να κοπεί ή του δέντρου που έχει ήδη κοπεί.
- Δώστε προσοχή στους κυλιόμενους προς εσάς κορμούς δέντρων.

Οπισθολάκτισμα

- Κατά τη διάρκεια της εργασίας με το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο υφίσταται ο κίνδυνος του οπισθολακτίσματος.
- Το οπισθολάκτισμα προκαλείται, όταν έρθει η άνω περιοχή της μύτης της λάμας (ιδιαίτερα το άνω τέταρτο) ακούσια σε επαφή με ξύλο ή άλλα σκληρά αντικείμενα. **(Εικ. 19)**
- Σε αυτή την περίπτωση το ηλεκτρικό

αλυσοπρίονο εκσφενδονίζεται ή επιταχύνει την κίνησή του ανεξέλεγκτα με υψηλή ενέργεια προς την κατεύθυνση του χρήστη (**κίνδυνος τραυματισμού**).

Για να αποφεύγετε τα οπισθολακτίσματα ακολουθείστε τις ενδεδειγμένες οδηγίες:

- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη μύτη της λάμας κατά την έναρξη της κοπής. Διατηρείτε πάντοτε τη μύτη της λάμας υπό οπτικό έλεγχο.
- Μην πριονίζετε ποτέ με τη μύτη της λάμας. Προσέχετε όταν συνεχίζετε να κόβετε.
- Η τομή πρέπει να γίνει με την αλυσίδα εν κινήσει.
- Διασφαλίστε ότι η αλυσίδα του πριονιού ακονίζεται πάντα κατά τον σωστό τρόπο. Κατά το ακόνισμα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο ενδεδειγμένο ύψος του οδηγού βάθους (για περαιτέρω λεπτομέρειες μπορείτε να ανατρέξετε στο κεφάλαιο “Ακόνισμα της αλυσίδας πριονιού”).
- Μην κόβετε ποτέ ταυτόχρονα περισσότερα από ένα κλαδιά. Κατά την κοπή ενός κλαδιού να προσέχετε, ώστε να μην αγγίζετε κανένα άλλο κλαδί.
- Κατά την εγκάρσια κοπή ενός κορμού δώστε προσοχή στους κοντινά ευρισκόμενους κορμούς. Συνίσταται η χρήση ενός υποστηρίγματος για πριόνισμα.

Μεταφορά και αποθήκευση

- Μεταφέρετε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο μόνον από το κυλινδρικό χερούλι. Η λάμα του πριονιού πρέπει να δείχνει προς τα πίσω. **Ποτέ μην κρατάτε ή μεταφέρετε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο με την αλυσίδα να περιστρέφεται.**
- Μην μεταφέρετε ποτέ το πριόνι κρατώντας το από το καλώδιο. Μην το αποσυνδέετε από την πρίζα τραβώντας το ηλεκτρικό καλώδιο.
- Κατά την αλλαγή της θέσης εργασίας να θέτετε εκτός λειτουργίας το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο και να ενεργοποιείτε το φρένο της αλυσίδας, ώστε να αποφεύγεται η ακούσια εκκίνηση της αλυσίδας.
- Κατά τη μεταφορά του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου σε μεγάλες αποστάσεις θα πρέπει να βγάλετε το φις του καλωδίου από την πρίζα και να τοποθετήσετε οπωσδήποτε το παρεχόμενο προφυλακτικό κάλυμμα της λάμας. **(Εικ. 20)**
- Κατά τη μεταφορά με αυτοκίνητο του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου διασφαλίστε την ασφαλή του τοποθέτηση, ώστε να μη χυθεί το λάδι.
- Φυλάσσετε το πριόνι σε ασφαλές, στεγνό και κλειδωμένο χώρο, μακριά από την πρόσβαση των παιδιών. Δεν πρέπει να φυλάσσεται στο ύπαιθρο.
- Σε περίπτωση αποθήκευσης του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου για μεγάλο χρονικό διάστημα ή σε περίπτωση αποστολής του θα πρέπει το ρεζερβουάρ λαδιού να είναι απολύτως άδειο.
- Το λάδι της αλυσίδας να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται μόνο σε εγκεκριμένα δοχεία, τα οποία φέρουν χαρακτηριστική ένδειξη.

Συντήρηση

- **Σε όλες τις εργασίες συντήρησης να θέτετε εκτός λειτουργίας το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο και να τραβάτε το φις του καλωδίου από την πρίζα και να το ασφαλίζετε. (Εικ. 21)**
- Πριν την έναρξη της εργασίας, πάντοτε να διασφαλίζετε ότι το πριόνι βρίσκεται σε ασφαλή κατάσταση λειτουργίας, κυρίως η λειτουργία του φρένου της αλυσίδας και του ρεοστατικού φρένου. Να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στο εάν η αλυσίδα είναι πάντοτε σωστά ακονισμένη και τεντωμένη. **(Εικ. 22)**
- Κάνετε τακτικό έλεγχο στο φρένο της αλυσίδας και στο ρεοστατικό φρένο (δείτε το κεφάλαιο “Φρένο της αλυσίδας, ρεοστατικό φρένο”).
- Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο ρεύματος, αναζητώντας ενδεχόμενες φθορές του καλύμματος.
- Καθαρίζετε τακτικά το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο.
- Σε περίπτωση πρόκλησης βλάβης της πλαστικής θήκης να γίνει άμεσα η επισκευής της από ένα καταρτισμένο άτομο.
- Ελέγξτε τακτικά το σφίξιμο της τάπας του ρεζερβουάρ.
- Μην χρησιμοποιήσετε το πριόνι, όταν ο διακόπτης ΕΝΤΟΣ/ΕΚΤΟΣ λειτουργίας παρουσιάζει βλάβη. Αναθέστε την επισκευή του σε ένα καταρτισμένο άτομο.

Δώστε προσοχή στις οδηγίες αποφυγής ατυχημάτων των αρμόδιων επαγγελματικών συντεχνιών και των ασφαλιστικών εταιριών. Μην εκτελέστε τις οποιεσδήποτε τροποποιήσεις στο ηλεκτρικό αλυσοπρίονο. Διαφορετικά θέτετε σε κίνδυνο την ασφάλειά σας.

Εκτελέστε μόνο τις εργασίες συντήρησης και επισκευής που περιγράφονται στο εγχειρίδιο οδηγιών. Οι οποιεσδήποτε άλλες εργασίες πρέπει να εκτελούνται από το κέντρο εξυπηρέτησης της MAKITA. **(Εικ. 23)**

Χρησιμοποιήστε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά και εξαρτήματα της MAKITA.

Στην περίπτωση μη χρησιμοποίησης των γνησίων ανταλλακτικών ή εξαρτημάτων, καθώς και συνδυασμών και μεγεθών λαμών/αλυσίδων, της MAKITA διατρέχετε αυξημένο κίνδυνο ατυχήματος. Δεν θα δεχθούμε την οποιαδήποτε ευθύνη για ατυχήματα ή φθορά που προκλήθηκε από την χρήση μη εγκεκριμένων συσκευών πριονίσματος και εξαρτημάτων.

Πρώτες βοήθειες (Εικ. 24)

Για το ενδεχόμενο ατυχήματος θα ήταν καλό να υπάρχει στο χώρο εργασίας πάντα ένα κουτί πρώτων βοηθειών. Αντικαταστήστε αμέσως το οποιοδήποτε αντικείμενο που πάρθηκε από το κουτί των πρώτων βοηθειών.

Όταν ζητάτε βοήθεια, παρακαλούμε δώστε τις ακόλουθες πληροφορίες:

- τόπος του ατυχήματος
- τι συνέβη
- αριθμός τραυματισμένων ατόμων
- είδος των τραυμάτων
- το όνομά σας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν άτομα με κακή κυκλοφορία αίματος εκτίθενται σε υπερβολικούς κραδασμούς, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός στα αιμοφόρα αγγεία ή στο νευρικό σύστημα.

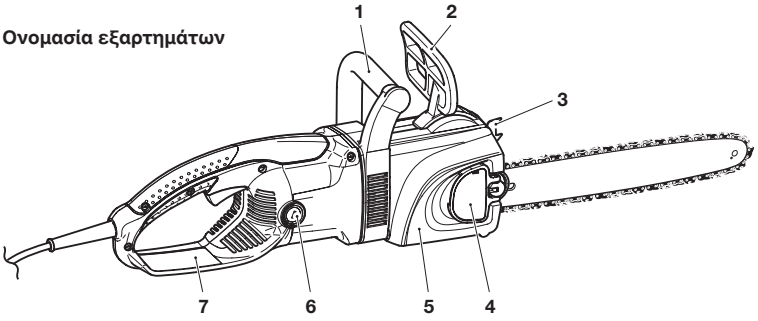
Οι κραδασμοί ενδέχεται να προκαλέσουν τα ακόλουθα συμπτώματα στα δάχτυλα, τα χέρια ή τους καρπούς: “Κοίμισμα” (μούδιασμα), μυρμήγκιασμα, πόνο, σουβλιές, αλλαγή χρώματος ή υφής του δέρματος. **Αν προκύψει οποιοδήποτε από αυτά τα συμπτώματα, επισκεφτείτε ένα γιατρό!**

Τεχνικά δεδομένα

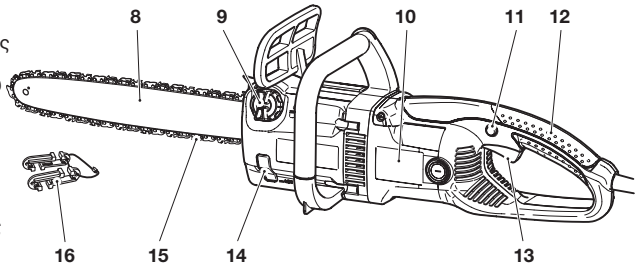
		UC3030A	UC3530A / AP	UC4030A / AP	UC4530A
Τύπος αλυσίδας		092			
Διαίρεση της αλυσίδας	inch	3/8”			
Μήκος τομής	cm	30	35	40	45
Μέγιστη ταχύτητα αλυσίδας	m/s	13,3			
Στάθμη ακουστικής ισχύος $L_{WA\,av}$ (1) σύμφωνα με την EN 60745-2-13	dB (A)	101,8			
Στάθμη ακουστικής πίεσης $L_{pA\,av}$ (1) στη θέση εργασίας σύμφωνα με την EN 60745-2-13	dB (A)	90,8			
Δόνηση επιτάχυνσης (2) $a_{h,w\,av}$ ανά EN 60745-2-13					
- Κυλινδρικό χερούλι	m/s^2	4,7			
- Πίσω χερούλι	m/s^2	5,6			
Αντλία λαδιού		αυτόματη			
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ λαδιού	ml	140			
Μετάδοση ισχύος		άμεση			
Προστασία υπερφόρτωσης		ηλεκτρική			
Φρένο αλυσίδας		χειροκίνητη ενεργοποίηση			
Ρεοστατικό φρένο		ηλεκτρικό			
Βάρος (Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2003)	kg	5,0	5,1	5,2	5,3
Προστατευτική μόνωση		κατηγορία II (διπλή προστατευτική μόνωση)			
Καλώδιο επιμήκυνσης (δεν συμπεριλαμβάνετε)		DIN 57282/ HO 7RN-F L= 30 m μεγ., 3x1,5 mm^2			

(1): Αβεβαιότητα K=1 dB (A), (2): Αβεβαιότητα K=1,5 m/s^2

Ονομασία εξαρτημάτων



1 Κυλινδρικό χερούλι
2 Προφυλακτήρας χεριού (απελευθέρωση του φρένου της αλυσίδας)
3 Οδοντωτή προεξοχή
4 Τανυστής για το προστατευτικό κάλυμμα του αλυσοτροχού
5 Προφυλακτικό περίβλημα αλυσοτροχού, φρένο αλυσίδας
6 Καπάκι για τα καρβουνάκια
7 Οπίσθιο προφυλακτικό χεριού
8 Οδηγητική λάμα
9 Τάπα ρεζερβουάρ λαδιού
10 Αναγνωριστική ετικέτα
11 Κουμπί ασφάλισης
12 Οπίσθια χειρολαβή
13 Διακόπτης ρεύματος
14 Παράθυρο για διακρίβωση της στάθμης του λαδιού
15 Αλυσίδα του πριονιού
16 Μειωτήρας φόρτου για το ηλεκτρικό καλώδιο (μείωση τάσης τραβήγματος)



ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Εικ. 25)

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Σε όλες τις εργασίες στην οδηγητική λάμα ή στην αλυσίδα του πριονιού να φοράτε οπωσδήποτε προστατευτικά γάντια και να βγάζετε το φις του καλωδίου ρεύματος από την πρίζα παροχής ρεύματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία μόνο αφότου έχει συναρμολογηθεί πλήρως και ελεγχθεί!

Μοντάρισμα της οδηγητικής λάμας και της αλυσίδας του αλυσοπρίονου (Εικ. 26)

Τοποθετήστε το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο σε μια σταθερή επιφάνεια και ακολουθήστε τα επόμενα βήματα για το μοντάρισμα της αλυσίδας και της λάμας:
Ελευθέρωση του φρένου της αλυσίδας: Για να γίνει αυτό, τραβήξτε το προστατευτικό του χεριού (**1**) προς την κατεύθυνση του βέλους.
Γυρίστε προς τα πάνω τον τανυστή του προστατευτικού καλύμματος του αλυσοτροχού (**2**). **(Εικ. 31)**
Πιέστε τον τανυστή του προστατευτικού καλύμματος του αλυσοτροχού με δύναμη έναντι της έντασης του ελατηρίου και γυρίστε τον αργά αριστερόστροφα μέχρι να αισθανθείτε ότι έχει εμπλακεί. Συνεχίστε να πιέζετε προς τα μέσα και γυρίστε τον αριστερόστροφα όσο περισσότερο γίνεται. Σταματήστε να πιέζετε πια τον τανυστή του προστατευτικού καλύμματος του αλυσοτροχού και τώρα γυρίστε τον δεξιόστροφα στην αρχική του θέση. Επαναλαμβάνετε αυτή τη διαδικασία μέχρι να έχει ξεβιδωθεί το προστατευτικό κάλυμμα του αλυσοτροχού (**3**).
Σηκώστε λίγο το προστατευτικό κάλυμμα του αλυσοτροχού (**3**), απομακρύνετε το από τα πίσω στηρίγματα (**4**) και αφαιρέστε το.

Τοποθετείστε την οδηγητική λάμα (**7**) πιέστε την στον αλυσοτροχό (**6**). **(Εικ. 27)**

Τοποθετήστε την αλυσίδα του πριονιού (**9**) στον αλυσοτροχό (**6**). Με το δεξί χέρι σας οδηγήστε την αλυσίδα του τροχού μέσα στην πάνω οδηγητική τροχιά (**8**) της οδηγητικής λάμας. **(Εικ. 28)**
Οι κοπτικές ακμές της αλυσίδας του πριονιού στο επάνω μέρος της οδηγητικής λάμας πρέπει να βλέπουν προς την κατεύθυνση του βέλους!

Χρησιμοποιώντας το αριστερό σας χέρι πιέστε ελαφρά την οδηγητική λάμα έναντι της υποδοχή του περιβλήματος και περάστε την αλυσίδα του πριονιού (**9**) γύρω από το γρανάζι της μύτης (**10**) της οδηγητικής λάμας. Καθώς το κάνετε αυτό, τραβήξτε ελαφρά την αλυσίδα του πριονιού προς την κατεύθυνση που δείχνεται από το βέλος. **(Εικ. 29)**

Εναρμονίσετε τη θέση των οπών υποδοχής στο προστατευτικό κάλυμμα του τροχού της αλυσίδας με τη θέση των μπουλονιών που διαθέτουν σπείρωμα (**11**).
Στρέψτε τη βίδα έντασης της αλυσίδας (**Εικ. 32/14**) για να εναρμονίσετε τη θέση της οπής της οδηγητικής λάμας με το μπουλόνι τεντώματος (**12**). **(Εικ. 30)**

Πιέστε πρώτα το προστατευτικό κάλυμμα του τροχού (**3**) μέσα στο στήριγμα (**13**) και στη συνέχεια σπρώξτε το πάνω στο μπουλόνι με το σπείρωμα (**Εικ. 30/11**). **(Εικ. 31)**

Τέντωμα της αλυσίδας του πριονιού (Εικ. 32)

Πιέστε καλά προς τα μέσα και ταυτόχρονα γυρίστε τον τανυστή του προστατευτικού καλύμματος του τροχού της αλυσίδας (**2**, δεξιόστροφα) για να βιδώσετε το προστατευτικό κάλυμμα του τροχού (**3**), αλλά μην το σφίξετε ακόμη.
Σηκώσετε λίγο την άκρη της οδηγητικής λάμας και περιστρέψετε τον τανυστή της αλυσίδας (**14**) δεξιόστροφα μέχρι να πιάσει η αλυσίδα του πριονιού στο αυλάκι οδήγησης της κάτω πλευράς της οδηγητικής λάμας (δείτε τον κύκλο).
Πιέστε προς τα μέσα ξανά τον τανυστή του προστατευτικού καλύμματος του αλυσοτροχού (**2**) και σφίξτε γυρίζοντας δεξιόστροφα.

Αφήστε τον τανυστή του προστατευτικού καλύμματος του αλυσοτροχού (**2**) (ελευθερώστε την πίεση) μέχρι να περιστρέφεται ελεύθερα, και στη συνέχεια διπλώστε τον προς τα μέσα όπως φαίνεται στην εικόνα. **(Εικ. 33)**

Έλεγχος τάνυσης της αλυσίδας (Εικ. 34)

Το απαιτούμενο τέντωμα της αλυσίδας του πριονιού υφίσταται, όταν αυτή εφαρμόζει στο κάτω μέρος της οδηγητικής λάμας και μπορεί να συνεχίζει να ανασηκώνεται εύκολα από τη λάμα περίπου κατά 2-4 mm (περίπου 1/8") με τη βοήθεια του χεριού.
Ελέγξετε την τάση της αλυσίδας συχνά - οι καινούργιες αλυσίδες έχουν την τάση να επιμηκύνονται κατά την χρήση!
Κατά τον έλεγχο της τάσης της αλυσίδας ο κινητήρας πρέπει να είναι **κλειστός** και το φις του καλωδίου ρεύματος να είναι **βγαλμένο από την πρίζα. Αν η αλυσίδα είναι πολύ χαλαρή**: Γυρίστε προς τα πάνω τον τανυστή του προστατευτικού καλύμματος του αλυσοτροχού περίπου για μια περιστροφή. Τεντώστε την αλυσίδα έτσι όπως περιγράφεται στην ενότητα "Τέντωμα της αλυσίδας του πριονιού."

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΗ:
Στην πράξη χρησιμοποιήστε 2-3 αλυσίδες εναλλάξ, για να φθείρονται ομοιόμορφα οι αλυσίδες, ο αλυσοτροχός και η επιφάνεια κίνησης της οδηγητικής λάμας του πριονιού.
Για να επιτυγχάνεται ομοιόμορφη η φθορά της αυλάκωσης της οδηγητικής λάμας, θα πρέπει η λάμα να αντιστρέφεται κατά την αλλαγή της αλυσίδας.

Φρένο αλυσίδας (Εικ. 35)

Τα μοντέλα αυτά είναι εξοπλισμένα με ένα φρένο αλυσίδας ως βασικό εξοπλισμό. Στην περίπτωση οπισθολακτίσματος από την επαφή της άκρης της οδηγητικής λάμας στο ξύλο (δείτε την ενότητα ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ), ενεργοποιείται το φρένο της αλυσίδας λόγω της επαφής του οπίσθιου μέρους του χεριού με τον προφυλαχτήρα χεριού. Σε κλάσμα του δευτερολέπτου ακινητοποιείται η αλυσίδα.

Ρεοστατικό φρένο

Ως βασικό εξοπλισμό το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο διαθέτει ένα ρεοστατικό φρένο.
Με το ρεοστατικό φρένο επιτυγχάνεται η άμεση ακινητοποίηση της αλυσίδας μετά την παύση άσκησης πιέσεως στο διακόπτη ΕΝΤΟΣ/ΕΚΤΟΣ λειτουργίας, αποτρέποντας έτσι την επικίνδυνη συνέχιση της κίνησης της αλυσίδας.
Ο έλεγχος του ρεοστατικού φρένου περιγράφεται αργότερα.

Συντήρηση του φρένου της αλυσίδας και του ρεοστατικού φρένου (Εικ. 36)

Τα συστήματα φρένων είναι ιδιαίτερα σημαντικές διατάξεις ασφαλείας και υποβάλλονται σε σχετική φθορά, όπως και κάθε άλλο εξάρτημα. Ο τακτικός επανέλεγχος και η τακτική συντήρηση αποβλέπουν στην προσωπική σας ασφάλεια και μπορούν να διενεργούνται μόνο από ένα κέντρο εξυπηρέτησης της MAKITA.

Ενεργοποίηση του φρένου της αλυσίδας (φρενάρισμα) (Εικ. 37)
Με το αριστερό χέρι, πιέστε τον προφυλαχτήρα χεριού (**1**) προς την άκρη της οδηγητικής λάμας (βέλος **2**).

Ελευθέρωση του φρένου της αλυσίδας
Τραβήξτε τον προφυλακτήρα χεριού (**1**) προς το μέρος σας (βέλος **3**) έως να αισθανθείτε ότι έπιασε. Το φρένο είναι τώρα ελεύθερο.

Σημείωση:
Όταν έχει ενεργοποιηθεί το φρένο της αλυσίδας διακόπτεται η τροφοδοσία του ρεύματος προς τον κινητήρα. Ο έλεγχος του φρένου της αλυσίδας περιγράφεται αργότερα.

Λάδι αλυσίδας πριονιού (Εικ. 38)

Για τη λίπανση της αλυσίδας και της λάμας του πριονιού χρησιμοποιήστε λάδι αλυσίδας με πρόσμιξη που διαθέτει κολλητικές ιδιότητες. Η πρόσμιξη με κολλητικές ιδιότητες αποτρέπει την υπερβολικά γρήγορη εκτίναξη του λαδιού από τα κοπτικά εξαρτήματα του πριονιού.
Δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση ορυκτελαίων. Για την προστασία του περιβάλλοντος προδιαγράφεται η χρήση βιολογικά αποικοδομούμενου λαδιού αλυσίδας.
Το προσφερόμενο λάδι αλυσίδας BIOTOP της MAKITA παράγεται με βάση επιλεγμένα φυτικά έλαια και είναι 100% βιολογικά αποικοδομήσιμο.
Στο BIOTOP έχει απονεμηθεί η διάκριση “γαλάζιος άγγελος” επειδή είναι ιδιαίτερα φιλικό προς το περιβάλλον (RAL UZ 48)
Το λάδι BIOTOP διατίθεται στα ακόλουθα μεγέθη συσκευασίας, ανάλογα με τις απαιτήσεις του χρήστη:

1 λίτρο αριθμός παραγγελίας 980 008 610
5 λίτρα αριθμός παραγγελίας 980 008 611

Τα βιολογικά αποικοδομούμενα λάδια έχουν μόνο περιορισμένη διάρκεια ζωής. Γι’ αυτό θα πρέπει να έχουν καταναλωθεί εντός διαστήματος 2 ετών από την ημερομηνία παρασκευής (που είναι εκτυπωμένη στο δοχείο). **(Εικ. 39)**

Σημαντική επισήμανση αναφερόμενη σε βιολογικά λάδια αλυσίδας

Όταν σκοπεύετε να μην χρησιμοποιήσετε το πριόνι για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, αδειάστε το ρεζερβουάρ του λαδιού και στη συνέχεια ρίξετε μια μικρή ποσότητα **λαδιού μηχανής** (SAE 30), και λειτουργήστε το πριόνι για μικρό χρονικό διάστημα. Αυτό είναι απαραίτητο για να απομακρυνθούν όλα τα κατάλοιπα του βιολογικά αποικοδομούμενου λαδιού από το ρεζερβουάρ του λαδιού, το δίκτυο τροφοδοσίας λαδιού, την αλυσίδα και την οδηγητική λάμα, επειδή πολλά τέτοια λάδια έχουν την τάση της προσκόλλησης με το χρόνο, προκαλώντας έτσι ζημιές στην αντλία λαδιού ή σε άλλα μέρη.
Όταν τεθεί το πριόνι και πάλι σε λειτουργία γεμίστε ξανά το ρεζερβουάρ με λάδι αλυσίδας BIOTOP. Στην περίπτωση πρόκλησης ζημιών λόγω της χρήσης χρησιμοποιημένου λαδιού ή ακατάλληλου λαδιού αλυσίδας αίρονται τα δικαιώματα από την εγγύηση του προϊόντος.
Ο αντιπρόσωπός σας θα σας κατατοπίσει ως προς την χρήση του λαδιού της αλυσίδας.

Ποτέ να μην γίνει η χρήση χρησιμοποιημένου λαδιού (Εικ. 40)

Το χρησιμοποιημένο λάδι είναι πολύ επικίνδυνο για το περιβάλλον.
Τα χρησιμοποιημένα λάδια εμπεριέχουν υψηλά ποσοστά καρκινογόνων ουσιών.
Συνέπεια των υπολειμμάτων στο χρησιμοποιημένο λάδι είναι η μεγάλη φθορά λόγω τριβής της αντλίας λαδιού και της συσκευής πριονισμού.
Σε περίπτωση πρόκλησης ζημιών λόγω της χρήσης χρησιμοποιημένου λαδιού ή ακατάλληλου λαδιού αλυσίδας αίρονται τα δικαιώματα από την εγγύηση του προϊόντος.
Ο αντιπρόσωπός σας θα σας κατατοπίσει ως προς την χρήση του λαδιού της αλυσίδας του πριονιού.

Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια (Εικ. 41)

Τα παράγωγα των πετρελαιοειδών, κατά συνέπεια και τα λάδια, απολιπαίνουν το δέρμα. Η επαναλαμβανόμενη και διαρκής επαφή του δέρματος με αυτές τις ουσίες έχει ως αποτέλεσμα την αποξήρανσή του. Μπορεί να προκληθούν διάφορες ασθένειες του δέρματος. Επιπρόσθετα μπορούν να προκληθούν αλλεργικές αντιδράσεις.
Τα μάτια μπορούν να ερεθιστούν ερχόμενα σε επαφή με το λάδι. Εάν το λάδι έρθει σε επαφή με τα μάτια σας, να τα πλύνετε αμέσως με καθαρό νερό. Αν τα μάτια σας παραμείνουν ερεθισμένα επισκεφτείτε ένα γιατρό.

Πλήρωση του ρεζερβουάρ λαδιού (Εικ. 42)

Τα παρακάτω να λαμβάνουν χώρα μόνο με σβησμένο τον κινητήρα και τραβηγμένο το φις του καλωδίου του ρεύματος από την πρίζα!

- Καθαρίστε καλά την περιοχή του ρεζερβουάρ λαδιού γύρω από την τάπα, ώστε να αποφευχθεί η πτώση ακαθαρσιών μέσα στο ρεζερβουάρ.
- Ξεβιδώστε την τάπα του ρεζερβουάρ (**1**) και χύστε μέσα προσεκτικά το λάδι της αλυσίδας μέχρι να αγγίξει την κάτω άκρη του στομίου εισροής.
- Βιδώστε καλά την τάπα του ρεζερβουάρ στο

σπείρωμα.
- Σκουπίστε καλά όλο το λάδι που ενδεχομένως να έχει υπερχειλίσει.

Σημαντικό! (Εικ. 43)
Κατά την έναρξη της λειτουργία για πρώτη φορά θα πρέπει το σύστημα τροφοδοσίας λαδιού να έχει γεμίσει πλήρως, μέχρι το λάδι της αλυσίδας του πριονιού να λιπάνει την αλυσίδα και την οδηγητική λάμα.
Αυτή η διαδικασία μπορεί να διαρκέσει μέχρι και δύο λεπτά.
- Η στάθμη πλήρωσης μπορεί να ελεγχθεί από το παράθυρο (**2**).

Για να λιπαίνεται αρκετά η αλυσίδα του πριονιού, πρέπει να υπάρχει πάντοτε άφθονο λάδι στο ρεζερβουάρ.

Λίπανση της αλυσίδας του πριονιού (Εικ. 44)

Τα παρακάτω να λαμβάνουν χώρα μόνο με σβησμένο τον κινητήρα και τραβηγμένο το φις του καλωδίου του ρεύματος από την πρίζα!
Για την ομαλή λειτουργία της αντλίας λαδιού πρέπει το αυλάκι καθοδηγήσεως του λαδιού (**3**) καθώς και η τρύπα εισόδου του λαδιού στην οδηγητική λάμα (**4**) να καθαρίζονται τακτικά.
Σημείωση:
Μετά τη διακοπή της λειτουργίας του πριονιού είναι φυσιολογική η πιθανή εξαγωγή για μικρό χρονικό διάστημα των μικρών υπολειπόμενων ποσοτήτων λαδιού από το σύστημα τροφοδοσίας του λαδιού, την οδηγητική λάμα και την αλυσίδα. Αυτό δεν υποδηλώνει βλάβη!
Τοποθετήστε το εργαλείο σε μια κατάλληλη επιφάνεια.

Σύνδεση του πριονιού με το ηλεκτρικό δίκτυο (Εικ. 45)

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Πριν από τη σύνδεση του πριονιού στο ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να ελέγχετε κάθε φορά εάν ο διακόπτης ΕΝΤΟΣ/ΕΚΤΟΣ λειτουργίας (1) γυρίζει αυτόματα πίσω στην "ανενεργή" θέση όταν δεν τον πιέζετε πια προς τα μέσα. Εάν δεν γυρίζει, απαγορεύεται κάτω από τις οποιεσδήποτε συνθήκες η σύνδεση του πριονιού με το ηλεκτρικό ρεύμα. Παραδώστε το πριόνι στο κέντρο εξυπηρέτησης της MAKITA πριν εκτελέσετε την οποιαδήποτε εργασία με αυτό.

Μοντάρετε το καλώδιο προέκτασης και το καλώδιο σύνδεσης του πριονιού στο μειωτήρα φόρτου (**2**). Συνδέστε το φις του πριονιού (**3**) μέσα στην υποδοχή του καλωδίου προέκτασης (**4**).

Έναρξη της λειτουργίας του κινητήρα (Εικ. 46)

- Συνδέστε το πριόνι με το ηλεκτρικό δίκτυο (δείτε παραπάνω).
- **Το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο πρέπει κατά την έναρξη της λειτουργίας να συγκρατείται και με τα δύο χέρια.** Το δεξιό χέρι να κρατά το πίσω χερούλι και το αριστερό χέρι το κυλινδρικό χερούλι. Τα χερούλια να περικλείονται σφιχτά με τους αντίχειρες. Η λάμα και η αλυσίδα δεν πρέπει να βρίσκονται σε επαφή με κανένα αντικείμενο.
- Στην αρχή πιέστε το κουμπί ασφάλισης (**5**) και στη συνέχεια το διακόπτη λειτουργίας (**1**). Μετά ελευθερώστε το κουμπί ασφάλισης (**5**).
- **Προσοχή: Η αλυσίδα ξεκινά αμέσως να κινείται.** Διατηρήστε πατημένο το διακόπτη λειτουργίας για όσο διάστημα απαιτείται η λειτουργία του κινητήρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Ποτέ να μην κλειδώνετε τον διακόπτη λειτουργίας στην ΕΝΕΡΓΗ θέση.

Διακοπή της λειτουργίας του κινητήρα

- Ελευθερώστε το διακόπτη λειτουργίας (**1**).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Όταν έχει ενεργοποιηθεί το φρένο της αλυσίδας διακόπτεται η τροφοδοσία του ρεύματος προς τον κινητήρα.
Στην περίπτωση που δε ξεκινά η λειτουργία του πριονιού παρά την άσκηση πίεσης στο διακόπτη ΕΝΤΟΣ/ΕΚΤΟΣ λειτουργίας (1), είναι απαραίτητη η απενεργοποίηση του φρένου της αλυσίδας.
- Τραβήξτε με δύναμη τον προφυλακτήρα του χεριού (**6**) προς την κατεύθυνση του βέλους μέχρι να αισθανθείτε ότι έπιασε. **(Εικ. 47)**

Σημαντικό:
Τα μοντέλα αυτά είναι εξοπλισμένα με έναν περιοριστή αρχικού ρεύματος. Αυτό το ηλεκτρονικό εξάρτημα εμποδίζει το απότομο ξεκίνημα του ηλεκτροκινητήρα.
Προστασία υπερφόρτωσης: Στην περίπτωση που το ηλεκτρικό ρεύμα στο πριόνι ξεπεράσει το επιτρεπόμενο επίπεδο, διακόπτεται αυτόματα η τροφοδοσία του ρεύματος στον κινητήρα. Έτσι αποτρέπεται η υπερθέρμανση του κινητήρα και η επακόλουθη βλάβη. Για να ξεκινήσετε πάλι το πριόνι, αφήνετε το διακόπτη ΕΝΤΟΣ/ΕΚΤΟΣ λειτουργίας και πιέστε τον ξανά.
ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην χρησιμοποιήσετε το πριόνι εάν η προστασία υπερφόρτωσης διακόπτει επανειλημμένα το πριόνι. Επικοινωνήστε με ένα κέντρο εξυπηρέτησης της MAKITA.

Έλεγχος του φρένου της αλυσίδας (Εικ. 48)

Ο έλεγχος του φρένου της αλυσίδας πρέπει να γίνεται πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας!
- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα όπως έχει περιγραφεί πρωτύτερα (φροντίστε να πατάτε γερά και να τοποθετήσετε το αλυσοπρίονο κατά τέτοιον τρόπο στο έδαφος, ώστε η οδηγητική λάμα να μην βρίσκεται σε επαφή με κανένα αντικείμενο).
- Πιάστε το κυλινδρικό χερούλι γερά με το ένα χέρι και κρατήστε την λαβή με το άλλο.
- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα και πιέστε τον προφυλακτήρα του χεριού (**1**) προς την κατεύθυνση του βέλους με το πίσω μέρος του χεριού σας έως ότου να εμπλακεί το φρένο της αλυσίδας. Η αλυσίδα πρέπει να ακινητοποιείται αμέσως.
- Σβήστε τον κινητήρα Αμέσως και ελευθερώστε το φρένο της αλυσίδας.
  Σημαντικό: Στην περίπτωση κατά την οποία μετά από αυτόν τον έλεγχο η αλυσίδα του πριονιού δεν ακινητοποιείται στιγμιαία, να μην ξεκινάτε επ' ουδενή λόγο τη χρήση του πριονιού! Μεταφέρετε το αλυσοπρίονο σε ένα κέντρο εξυπηρέτησης της MAKITA.

Έλεγχος του ρεοστατικού φρένου (Εικ. 49)

Ο έλεγχος του ρεοστατικού φρένου πρέπει να λαμβάνει χώρα πριν από την εκτέλεση οιασδήποτε εργασίας!

- Θέστε σε λειτουργία τον κινητήρα όπως έχει περιγράφει πρωτύτερα (φροντίστε να πατάτε γερά και να τοποθετήσετε το αλυσοπρίονο κατά τέτοιον τρόπο στο έδαφος, ώστε η οδηγητική λάμα να μην βρίσκεται σε επαφή με κανένα αντικείμενο).
- Πιάστε το κυλινδρικό χερούλι γερά με το ένα χέρι και κρατήστε τη λαβή με το άλλο.
- Ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε τον κινητήρα. Η αλυσίδα θα πρέπει να ακινητοποιείται πλήρως μέσα σε διάστημα δύο δευτερολέπτων από τη διακοπή της λειτουργίας του κινητήρα.
  Σημαντικό: Στην περίπτωση κατά την οποία μετά από αυτόν τον έλεγχο η αλυσίδα του αλυσοπρίονου δεν ακινητοποιείται μέσα σε διάστημα δύο δευτερολέπτων, να μην χρησιμοποιήσετε το πριόνι. Κάνετε έλεγχο στα καρβουνάκια.

Έλεγχος της λίπανσης της αλυσίδας (Εικ. 50)

Ποτέ να μην πριονίζετε εάν δεν είναι εξασφαλισμένη η επαρκή λίπανση της αλυσίδας. Σε άλλη περίπτωση μειώνεται η διάρκεια ζωής της συσκευής πριονίσματος. Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία, ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στο ρεζερβουάρ και την τροφοδοσία του λαδιού. Ελέγξτε την ποσότητα της τροφοδοσίας του λαδιού ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες:

- Θέστε σε λειτουργία το ηλεκτρικό αλυσοπρίονο.
- Κρατήστε την κινούμενη αλυσίδα του πριονιού περίπου 15 εκ. πάνω από ένα κορμό ή από το έδαφος (χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη επιφάνεια).

Όταν η αλυσίδα λιπαίνεται αρκετά, θα δείτε μια ελαφρά κηλίδα λαδιού που πετάγεται από το αλυσοπρίονο. Δώστε προσοχή στην κατεύθυνση του ανέμου και αποφύγετε την άσκοπη έκθεση στον ψεκασμό του λαδιού!

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Ακόνισμα της αλυσίδας του πριονιού (Εικ. 51)

Κατά τη διάρκεια παντώς είδους εργασιών στην αλυσίδα του πριονιού να τραβάτε οπωσδήποτε το φις του καλωδίου από τη πρίζα παροχής ρεύματος και να φοράτε προστατευτικά γάντια.

Η αλυσίδα του πριονιού χρειάζεται ακόνισμα όταν:

- η πριονόσκονη κατά το πριόνισμα υγρού ξύλου μοιάζει με ξυλάλευρο.
- η αλυσίδα του πριονιού διαπερνά το ξύλο μόνο υπό μεγάλη πίεση.
- η άκρη κοπής παρουσιάζει εμφανή σημάδια φθοράς.
- η συσκευή κοπής τείνει μονόπλευρα προς τα αριστερά ή τα δεξιά κατά την διάρκεια της εργασίας του πριονίσματος. Η αιτία αυτού του φαινομένου βρίσκεται στο ανισοκατανεμημένο ακόνισμα της αλυσίδας ή στην μονόπλευρη βλάβη της αλυσίδας.

Σημαντικό: Ακονίζετε κατά τακτά διαστήματα αλλά χωρίς να αφαιρείτε πολύ το μέταλλο!
Γενικά, ακούν 2-3 κινήσεις της λίμας.
Όταν έχετε ακονίσει την αλυσίδα μερικές φορές, τότε πρέπει να παραδίδεται σε ειδικευμένο συνεργείο για το επόμενο ακόνισμα.

Κατάλληλο ακόνισμα: (Εικ. 52)

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Χρησιμοποιήστε αλυσίδες και οδηγητικές λάμες που έχουν σχεδιαστεί μόνο για αυτό το πριόνι!

- Όλοι οι κόπτες θα πρέπει να έχουν ίσο μήκος (διάσταση α). Οι κόφτες με διαφορετικό ύψος έχουν ως συνέπεια την τραχιά κίνηση της αλυσίδας και μπορεί να προκαλέσουν το σπάσιμό της.
- Το ελάχιστο μήκος των κοφτών είναι τα 3 χιλ (0,11”). Μην ακονίζετε ξανά την αλυσίδα εάν οι κόφτες της έχουν φτάσει στο ελάχιστο μήκος τους, στο σημείο αυτό η αλυσίδα πρέπει να αντικαθίσταται.
- Η απόσταση μεταξύ του περιοριστή βάθους (στρογγυλή μύτη) και της κοπτικής άκρης καθορίζει το βάθος της κοπής.
- Τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται με το βάθος- των 0,64 χιλ (,025”) του περιοριστή βάθους.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Το υπερβολικό βάθος αυξάνει τον κίνδυνο των οπισθολακτισμάτων! (Εικ. 53)

- Όλοι οι κόφτες πρέπει να ακονίζονται στην ίδια γωνία των 30°. Οι διαφορετικές γωνίες προξενούν τραχιά, ανομοιόμορφη κίνηση της αλυσίδας, επιταχύνουν τη φθορά λόγω τριβής και οδηγούν σε σπάσιμο της αλυσίδας. **(Εικ. 54)**
- Η μετωπική γωνία 85° του κόφτη προκύπτει από το βάθος εισχώρησης της στρογγυλής λίμας. Εάν καθοδηγείται σωστά η κατάλληλη λίμα, τότε προκύπτει η απαιτούμενη γωνία από μόνη της.

Λίμες και πώς να τις χειριστείτε

- Για το ακόνισμα απαιτείται η χρησιμοποίηση ενός ειδικού συγκρατητή λίμας με μία στρογγυλή λίμα αλυσίδων πριονιών διαμέτρου 4,0 χιλ. Οι απλές στρογγυλές λίμες δεν είναι κατάλληλες για αυτή την εργασία.
- Η κίνηση της λίμας πρέπει να γίνεται μόνο προς τα εμπρός (βέλος). Αναισηκώστε την λίμα κατά την μετατόπιση προς τα πίσω. **(Εικ. 55)**
- Ακονίστε πρώτα τον κοντύτερο κόφτη. Το ύψος αυτού του κόφτη θα αποτελεί το μέτρο σύγκρισης για τους υπόλοιπους κόφτες της αλυσίδας.
- Πάντοτε να καθοδηγείτε τη λίμα όπως δείχνεται στην εικόνα.
- Το στήριγμα διευκολύνει την καθοδήγησή της. Στην επιφάνειά του βρίσκονται οι ενδείξεις για το σωστό ακόνισμα σε γωνία 30° (διατηρήστε τις ενδείξεις παράλληλες προς την αλυσίδα κατά το λιμάρισμα, δείτε την εικόνα) και περιορίζει το βάθος εισχώρησης της λίμας στη σωστή αναλογία των 4/5 της διαμέτρου. **(Εικ. 56)**
- Μετά το ακόνισμα της αλυσίδας, το ύψος του περιοριστή βάθους πρέπει να ελεγχθεί με το μετρητή βάθους.
- Διορθώστε ακόμη και τη μικρότερη προεξοχή με μια ειδική επίπεδη λίμα (**1**).
- Στρογγυλέψετε τη μύτη του περιοριστή βάθους (**2**). **(Εικ. 57)**

Καθαρισμός της λάμας, λίπανση του αλυσοτροχού (Εικ. 58)

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πρέπει να φοριούνται προστατευτικά γάντια.

Ελέγχετε τακτικά τις επιφάνειες κίνησης της οδηγητικής λάμας για ύπαρξη ζημιάς και καθαρίστε τις με ένα κατάλληλο εργαλείο.

Σε περίπτωση συχνής χρήσης του πριονιού θα πρέπει να επαναλαμβάνεται τακτικά η λίπανση του εδράνου του αλυσοτροχού (1 φορά την εβδομάδα). Για να το κάνετε αυτό, πρώτα καθαρίστε **καλά** την οπή των 2 χιλ στην μύτη της οδηγητικής λάμας, και στη συνέχεια πιέστε μια μικρή ποσότητα γράσου πολλαπλών εφαρμογών.
Το γράσο πολλαπλών εφαρμογών και οι γρασαδόροι είναι διαθέσιμα αξεσουάρ.

Γράσο πολλαπλών εφαρμογών
(αρ. παραγγελίας 944 360 000)
Γρασαδόρος
(αρ. παραγγελίας 944 350 000)

Αντικατάσταση της αλυσίδας του πριονιού (Εικ. 59)

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Χρησιμοποιήστε αλυσίδες και οδηγητικές λάμες που έχουν σχεδιαστεί μόνο για αυτό το πριόνι!

Ελέγξτε τον αλυσοτροχό (**1**) πριν στερεώσετε την καινούργια αλυσίδα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Οι φθαρμ**έ**νοι αλυσοτροχοί (**2**) μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στην καινούργια αλυσίδα και επομένως θα πρέπει να αντικαθίστανται.
Μην προσπαθήσετε να αντικαταστήσετε τον αλυσοτροχό μόνοι σας. Η αντικατάσταση του αλυσοτροχού απαιτεί ειδική εκπαίδευση και εργαλεία και πρέπει να γίνει στο κέντρο εξυπηρέτησης της MAKITA. **(Εικ. 60)**

Έλεγχος και αντικατάσταση των καρβουνακιών (Εικ. 61)

Σημαντικό:
Ελέγχετε τα καρβουνάκια κατά τακτά διαστήματα!
Μια εγκοπή στο καρβουνάκι δείχνει το όριο της φθοράς.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Το καρβουνάκι είναι ιδιαίτερα εύθραυστο γιαυτό προσέξετε να μην πέσει κάτω. **Κατά την εξαγωγή του συγκρατήστε οπωσδήποτε τη θέση εγκατάστασης, μια και το καρβουνάκι πρέπει να εναρμονίζεται με το δρομέα.**
- Ξεβιδώστε το καπάκι με ένα σταυροκατσάβιδο (**1**), και στη συνέχεια τραβήξτε έξω το καρβουνάκι (**2**).
- Εφόσον δεν έχει επιτευχθεί ακόμη το όριο φθοράς, εισάγετε και πάλι το καρβουνάκι στην ίδια θέση και βιδώστε το καπάκι (**1**) πάλι.
- Θέστε το πριόνι πάλι σε λειτουργία για λίγο διάστημα (περίπου ένα λεπτό) για να προσαρμοστούν και πάλι τα καρβουνάκια.

Σημαντικό: Στη συνέχεια ελέγξτε το ρεοστατικό φρένο. Εάν η αλυσίδα του πριονιού δεν σταματά εντελώς μέσα σε δυο δευτερόλεπτα, λειτουργήστε ξανά το πριόνι για λίγο και επαναλάβετε τον έλεγχο έως ότου το φρένο να λειτουργήσει κανονικά.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μετά την τοποθέτηση των καινούργιων καρβουνακιών, λειτουργήστε το πριόνι για 5 λεπτά και στη συνέχεια ελέγξτε το ρεοστατικό φρένο.

Επίλυση Προβλημάτων

Δυσλειτουργία	Σύστημα	Παρατήρηση	Αιτία
Το αλυσοπρίονο δεν λειτουργεί	ολικό	ο ηλεκτροκινητήρας δε λειτουργεί	διακοπή της τροφοδοσίας με ρεύμα, το καλώδιο παρουσιάζει βλάβη έχει ενεργοποιηθεί το φρένο της αλυσίδας έχει ενεργοποιηθεί η ασφάλεια του δικτύου
ανεπαρκής απόδοση	Καρβουνάκια	μειωμένη ισχύς τραβήγματος	Τα καρβουνάκια έχουν φθαρεί
η αλυσίδα δε λιπαίνεται	ρεζερβουάρ λαδιού, αντλία λαδιού	έλλειψη λαδιού στην αλυσίδα του πριονιού	το ρεζερβουάρ λαδιού έχει αδειάσει, το αυλάκι καθοδηγήσεως του λαδιού είναι ρυπαρό
Φρένο αλυσίδας	Φρένο	Η αλυσίδα του πριονιού δεν ακινητοποιείται αμέσως	Ο ιμάντας του φρένου έχει φθαρεί
Ρεοστατικό φρένο	Φρένο	Η αλυσίδα του πριονιού συνεχίζει να περιστρέφεται	Τα καρβουνάκια έχουν φθαρεί

Οδηγίες για την περιοδική συντήρηση

Για τη διασφάλιση της μεγάλης διάρκειας ζωής και της αποφυγής της ζημιάς και για την πλήρη λειτουργικότητα των συστημάτων ασφαλείας, εκτελείτε κατά τακτά διαστήματα τις παρακάτω εργασίες συντήρησης. Απαιτήσεις απορρέουσες από την εγγύηση αναγνωρίζονται μόνο στην περίπτωση που οι εργασίες αυτές εκτελούνταν τακτικά και σύμφωνα με τις οδηγίες. Σε περίπτωση παράβλεψης των εργασιών της συντήρησης υφίσταται κίνδυνος πρόκλησης ατυχήματος!
Ο χρήστης του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου δεν επιτρέπεται να εκτελεί εργασίες συντήρησης οι οποίες δεν περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών. Οποιεσδήποτε άλλες εργασίες πρέπει να εκτελούνται από το κέντρο εξυπηρέτησης της MAKITA.

Γενικές εργασίες	Ηλεκτρικό αλυσοπρίονο	Τακτικός εξωτερικός καθαρισμός
	Πλαστική θήκη	Έλεγχος για διαρρήξεις και ρωγμές. Σε περίπτωση βλάβης να αναθέτετε αμέσως την επισκευή του σε ένα κέντρο εξυπηρέτησης.
	Αλυσίδα πριονιού	Τακτικό ακόνισμα. Έγκαιρη αντικατάσταση.
	Οδηγητική λάμα	Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα να αντιστρέφεται, για να φθείρονται ομοιόμορφα οι επιφάνειες κίνησης. Έγκαιρη αντικατάσταση.
	Αλυσοτροχός	Να αντικαθίσταται εγκαίρως από ένα κέντρο εξυπηρέτησης.
	Φρένο αλυσίδας	Να επιθεωρείται τακτικά από ένα κέντρο εξυπηρέτησης.
	Ρεοστατικό φρένο	Να επιθεωρείτε τακτικά από ένα κέντρο εξυπηρέτησης.
Πριν από την κάθε έναρξη λειτουργίας	Αλυσίδα πριονιού	Έλεγχος για ζημιά και αιχμηρότητα.
		Έλεγχος της τάσης της αλυσίδας.
	Οδηγητική λάμα	Έλεγχος για ζημιά και αφαίρεση γρεζιών εάν είναι απαραίτητο.
	Λίπανση της αλυσίδας	Λειτουργικός έλεγχος.
	Φρένο αλυσίδας	Λειτουργικός έλεγχος.
	Ρεοστατικό φρένο	Λειτουργικός έλεγχος.
	Διακόπτης ρεύματος	Λειτουργικός έλεγχος.
	Καλώδιο παροχής ρεύματος	Σε περίπτωση βλάβης να αναθέτετε αμέσως την αντικατάστασή του σε ένα κέντρο εξυπηρέτησης.
	Τάπα ρεζερβουάρ λαδιού	Έλεγχος στεγανότητας.
Μετά από κάθε παύση λειτουργίας	Οδηγητική λάμα	Καθαρισμός του τμήματος εισόδου του λαδιού.
	Φορέας της αλυσίδας	Καθαρισμός, ειδικά του αυλακιού καθοδηγήσεως του λαδιού.
Αποθήκευση	Ρεζερβουάρ λαδιού αλυσίδας	Εκκένωση.
	Αλυσίδα πριονιού/ οδηγητική λάμα	Αποσύνδεση, καθαρισμός και ελαφριά λίπανση. Καθαρισμός του αυλακιού καθοδηγήσεως της οδηγητικής λάμας.
	Ηλεκτρικό αλυσοπρίονο	Αποθήκευση με ασφάλεια σε ξηρό χώρο. Μετά από μακρό διάστημα αποθήκευσης να αναθέτετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου σε ένα κέντρο εξυπηρέτησης (Το υπο-λοιπόμενο λάδι μπορεί να σκληρύνει και να φράξει την βαλβίδα της αντλίας του λαδιού).

Σέρβις, ανταλλακτικά και εγγύηση

Συντήρηση και επισκευή

Η συντήρηση και η επιδιόρθωση σύγχρονων ηλεκτροκινητήρων καθώς και των τμημάτων που σχετίζονται με την προσωπική ασφάλεια, απαιτεί ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και ένα συνεργείο, που να είναι εξοπλισμένο με ειδικά εργαλεία και συσκευές με τις οποίες να μπορούν να πραγματοποιούνται οι ειδικοί έλεγχοι.

Όλες οι εργασίες που δεν περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από ένα κέντρο εξυπηρέτησης της MAKITA.

Τα κέντρα εξυπηρέτησης της MAKITA διαθέτουν όλο τον κατάλληλο εξοπλισμό και το ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, ώστε να είναι σε θέση να σας παρουσιάσουν τη λύση, που είναι περισσότερο πρόσφορη για σας και αναλόγως να σας συμβουλέψουν για όλα τα θέματα.

Στην περίπτωση πραγματοποίησης διορθώσεων από τρίτους ή από αυτούς που δεν ανήκουν στο εντεταλμένο τεχνικό προσωπικό ακυρώνεται κάθε αξίωση εγγύησης.

Ανταλλακτικά

Η αξιόπιστη συνεχής λειτουργία και η ασφάλεια του αλυσοπρίονου σας εξαρτώνται μεταξύ άλλων και από την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων ανταλλακτικών. Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά της MAKITA.

Μόνο τα γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ εγγυώνται την καλύτερη ποιότητα υλικού, διαστάσεων, λειτουργικότητας και ασφάλειας.
Γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ μπορείτε να προμηθεύεστε από τον τοπικό σας αντιπρόσωπο. Στη διάθεση του αντιπροσώπου βρίσκονται και οι απαραίτητες λίστες ανταλλακτικών, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα από μέρους σας της ανεύρεσης των αριθμών παραγγελίας των ανταλλακτικών που σας ενδιαφέρουν, επίσης του είναι γνωστές οι τελευταίες βελτιώσεις και ό,τι καινούργιο στην προσφορά των ανταλλακτικών. Παρακαλούμε επισκεφθείτε την ιστοσελίδα www.makita-outdoor.com για να βρείτε τον τοπικό σας αντιπρόσωπο

Παρακαλείσθε επίσης, να λάβετε υπόψη σας, ότι σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιούνται τα γνήσια εξαρτήματα της MAKITA, δε δύναται να δοθεί από μέρους της MAKITA η οποιαδήποτε εγγύηση.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan
884666C999